

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

TESE DE DOUTORADO

ECONOMIA POLÍTICA DO TRABALHO:
DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS E DE INTENSIDADE DE TRABALHO
NA INDÚSTRIA AVÍCOLA PARANAENSE

ALUNO: LUCIANO DE SOUZA COSTA
ORIENTADOR: FRANCISCO PAULO CIPOLLA

CURITIBA

2014

LUCIANO DE SOUZA COSTA

**ECONOMIA POLÍTICA DO TRABALHO:
DIFERENCIAIS SALÁRIOS E DE INTENSIDADE DE TRABALHO
NA INDÚSTRIA AVÍCOLA PARANAENSE**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Ciências-Econômicas, do Departamento de Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Paulo Cipolla

CURITIBA
2014

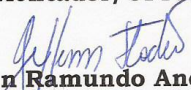
TERMO DE APROVAÇÃO

Luciano de Souza Costa


“A economia política do trabalho: Diferenciais de salário e de intensidade do trabalho na Indústria Avícola Paranaense”

TESE APROVADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, PELA SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. Francisco Paulo Cipolla
(Orientador/UFPR)


Prof. Dr. Jefferson Ramundo Andronio Staduto
(Examinador/UNIOESTE)


Prof. Dr. Claus Magno Germer
(Examinador/UFPR)


Prof. Dr. Armando João Dalla Costa
(Examinador/UFPR)


Prof.ª Dr.ª Mirian Beatriz S. Braun
(Examinadora/UNIOESTE)

02 de maio de 2014

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer em primeiro lugar aos meus familiares, colegas de trabalho, amigos e irmãos em Cristo. Gostaria de agradecer especialmente à minha esposa Cláudia e minha filha Júlia por todo o apoio e carinho. Aos meus pais Iracy e Adão, aos meus irmãos Cristiano, Flavinho e Moisés, à minha avó Terezinha e a todos meus tios, tias, primos e primas pelo seu amor incondicional. Ao meu sogro e minha sogra, Enedino e Juvenide e todos os meus familiares por parte da minha esposa. Agradeço aos meus irmãos em Cristo que oram por mim e sempre acreditaram que o meu sonho seria possível, principalmente, o meu pastor Gilson Cruz. Agradeço aos meus colegas de trabalho de Unioeste que trabalharam duro para suprir a minha ausência e, por extensão, à Unioeste pela incentivo a minha qualificação. Agradeço aos amigos do CORECON-PR que me acolheram na sede durante os quatro anos de doutorado, especialmente ao Mário. Agradeço aos professores e funcionários da UFPR que me receberam com muito carinho, especialmente, as funcionárias Ivone Polo e Áurea Koche pelo auxílio nas questões burocráticas. Também gostaria de agradecer em particular ao professor Armando Dalla Costa pela pessoa e pelo profissional que se mostrou ao longo desses anos de convivência. Agradeço também ao professor Adilson Volpi que se tornou um grande amigo. Aos colegas de curso Virginia Fernandez, Arno Schimitz, Pedro Marinho, Rodrigo Kremer, Eduardo Tomazzia, Karlo Marques Júnior, Alex do Carmo e Paulo Brene, este último foi, sem dúvida nenhuma, o meu melhor amigo no curso de doutorado, sem o qual nem imagino como seria fazer o curso. E ao meu amigo de última hora, mas não menos importante, Eduardo Geliskin, por seu apoio na defesa da minha tese. Agradeço também aos meus orientadores os professores Francisco Cipolla e Claus Germer pelas importantes contribuições para a conclusão tese. Aos membros externos da banca de avaliação os professores Jefferson Staduto e Miriam Braun. Gostaria de agradecer a UFPR, especialmente, ao PPGDE pela possibilidade de me tornar Doutor em economia. E, por fim, gostaria de agradecer ao meu bom Deus que sempre esteve comigo durante os piores e melhores momentos da minha vida, me dando ânimo e força para vencer todas às adversidades, principalmente, aquelas que enfrentei ao longo destes quatro anos de doutorado.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| LISTA DE SIGLAS | vi |
| LISTA DE TABELAS | vii |
| LISTA DE FIGURAS | x |
| RESUMO..... | xi |
| ABSTRACT | xii |
| Introdução | 13 |
| 1 Aspectos teóricos sobre o trabalho no capitalismo..... | 19 |
| 1.1- Introdução..... | 19 |
| 1.2 - O valor das mercadorias e o valor da força de trabalho | 20 |
| 1.3 - A lei do valor e da valorização..... | 25 |
| 1.4 - A mais-valia absoluta e da mais-valia relativa | 30 |
| 1.5 - A lei geral da acumulação do capital e os efeitos sobre o trabalhador. | 39 |
| 2 A concorrência e os diferenciais de salários e de intensidade do trabalho | 47 |
| 2.1 - Introdução..... | 47 |
| 2.2 - A concorrência e o surgimento do preço, do salário e do lucro. | 49 |
| 2.3 - A concorrência e a diferenciação dos salários..... | 56 |
| 2.4 - As contribuições marxistas sobre os diferenciais de salários. | 65 |
| 2.5 - As contribuições marxistas sobre os diferenciais de intensidade | 72 |
| 3 O trabalho na Indústria Avícola Paranaense | 81 |
| 3.1 - Introdução..... | 81 |
| 3.2 - A indústria avícola um panorama geral. | 81 |
| 3.3 - O trabalho na indústria avícola. | 97 |
| 3.4 - O trabalho nas pequenas, médias e grandes empresas avícolas. | 106 |
| 3.5 - Os diferenciais de salários e intensidade de trabalho..... | 111 |
| Conclusões Finais | 117 |
| Referências | 119 |
| Anexos..... | 129 |

LISTA DE SIGLAS

ACP – Ação Civil Pública
ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná
AP- LER – Associação dos Portadores de Lesão por Esforços Repetitivos
APAVI – Associação Paranaense de Avicultura
AVISITE – O portal da da avicultura no Brasil
CAT – Comunicação de Acidentes de Trabalho
CONTAC – Confederação dos Trabalhadores da Indústria da Alimentação
CUT – Central única dos Trabalhadores
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
DORT – Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho
FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHU – Instituto Humanitas Unisinos
IPARDES – Instituto Paranaense Desenvolvimento Econômico e Social
LER – Lesão por Esforços Repetitivos
MPS – Ministério da Previdência Social
MPT – Ministério Público do Trabalho
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NR36 – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCEPAR – Organização da Cooperativas do Paraná
SIE – Serviço de Inspeção de Estadual
SIF – Serviço de Inspeção Federal
SIM – Serviço de Inspeção Municipal
SINDIAVIPAR – Sindicato da Indústria de produtos Avícolas do Estado do Paraná
SIP – Serviço de Inspeção do Paraná
UBABEF – União Brasileira de Avicultura
UITA – União Internacional dos Trabalhadores da Alimentação
USDA – Departamento Norte Americano da Agricultura

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1- Cesta de bens consumidas pelo trabalhador médio..... | 36 |
| Tabela 2 - A formação da taxa média de lucro | 56 |
| Tabela 3 - A formação dos preços de produção..... | 57 |
| Tabela 4 - Estrutura de produção de uma determinada economia..... | 58 |
| Tabela 5 - A determinação do valor de mercado conforme o nível de eficiência. | 62 |
| Tabela 6 - O valor individual, o valor de mercado e a mais-valia | 64 |
| Tabela 7 - Estrutura de produção de uma determinada indústria..... | 65 |
| Tabela 8 - Estrutura de custo e preço para um capital regulador..... | 67 |
| Tabela 9 - Estrutura de custo e preço para dois capitais reguladores | 68 |
| Tabela 10 - Estrutura de custo e preço para capitais reguladores e subdominantes | 69 |
| Tabela 11 - Índice de produtividade de carne de frango de corte de 1960-2010 | 82 |
| Tabela 12 - Evolução da produção mundial de carnes de 1960-2010 (mil ton.)..... | 82 |
| Tabela 13 - Evolução do consumo mundial de carnes de 1960-2010 (mil ton.) | 83 |
| Tabela 14 - Evolução do consumo mundial per capita de carnes de 1960-2010 | 84 |
| Tabela 15 - Evolução da exportação mundial de carnes de 1960-2010 (mil ton.)..... | 84 |
| Tabela 16 - Evolução da produção, consumo,e exportação mundial de carne de frango de 1960-2010 (mil ton.) | 85 |
| Tabela 17 - Evolução da produção de carne de frango dos 10 maiores países produtores de 1964-2010 (mil ton.) | 85 |
| Tabela 18 - Evolução do consumo de carne de frango dos 10 maiores países consumidores de 1964-2010 (mil ton.) | 86 |
| Tabela 19 - Evolução da exportação de carne de frango dos 10 maiores países exportadores de 1964-2010 (mil ton.) | 87 |
| Tabela 20 - Evolução da produção, consumo e exportação carne de frango do Brasil de 1964-2010 (mil ton) | 88 |
| Tabela 21 - Exportação de carne de frango por tipo de de produto em 2000 e 2010 (mil ton) | 88 |
| Tabela 22 - Destino das exportações brasileiras de carne de frango por região em 2000 e 2010 (mil ton)..... | 89 |
| Tabela 23 - Destino das exportações brasileiras de carne de frango por países em 2000 e 2010 (mil ton)..... | 89 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 24 - Empresas produtoras de carne de frango no Brasil em 2000 e 2010 (milhões de cabeças) | 90 |
| Tabela 25 - Número de estabelecimentos que abatem frango por região em 2000 e 2010 | 91 |
| Tabela 26 - Desempenho das regiões brasileira na produção de carne de frango em 2000 e 2010 (mil cabeças) | 92 |
| Tabela 27 - Participação relativa das unidades e da produção de carne de frango por região em 2000 e 2010 (em percentual) | 92 |
| Tabela 28 - Participação relativa da produção de milho e soja e abate de frango por região em 2000 e 2010 (em percentual)..... | 92 |
| Tabela 29 - Desempenho dos principais estados na produção de carne de frango em 2000 e 2010 (milhões de cabeças) | 93 |
| Tabela 30 - Desempenho dos principais estados exportadores de carne de frango em 2000 e 2010 (ton.) | 93 |
| Tabela 31- Efetivo de rebanho de galos, frango, frangas e pintos no Paraná em 2000 e 2010 (mil ton.). | 94 |
| Tabela 32 - Número de estabelecimentos e produção por mesoregião do Paraná em 2013 | 95 |
| Tabela 33 - Relação de abatedouros de frango no estado do Paraná em 2013 | 96 |
| Tabela 34 - Número de acidentes de trabalho na indústria de abate de suínos e aves e outros pequenos animais no paraná de 2006 a 2010 | 104 |
| Tabela 35 - Distribuição dos trabalhadores da indústria avícola do Estado do Paraná conforme o sexo e o porte das empresas (em termos absoluto e relativo) | 107 |
| Tabela 36 - Distribuição dos trabalhadores da indústria avícola do Estado do Paraná conforme o estado civil e o porte das empresas (em termos absoluto e relativo)... | 107 |
| Tabela 37 - Distribuição dos trabalhadores da indústria avícola do Estado do Paraná conforme a escolaridade e o porte das empresas (em termos absoluto e relativo).108 | |
| Tabela 38 - Distribuição dos trabalhadores da indústria avícola do Estado do Paraná conforme a idade média e o porte das empresas (em termos absoluto e relativo). 109 | |
| Tabela 39 - Número de trabalhadores da indústria avícola do Estado Paraná que residem na mesma cidade onde trabalha em 2013 (em termos absoluto e relativo) | 112 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 40 - O número de trabalhadores da indústria avícola do Estado do Paraná que trabalharam em outras empresas da mesma indústria em 2013 (em termos absoluto e relativo)..... | 113 |
| Tabela 41 - Tempo de trabalho em média na Indústria avícola paranaense em 2013 | 113 |
| Tabela 42 - Remuneração média (SM) da Indústria avícola paranaense de 2003 a 2010 | 114 |
| Tabela 43 - Jornada de trabalho na indústria avícola em 2013..... | 115 |
| Tabela 44 - Salário e intensidade na indústria avícola em 2013 | 115 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - A jornada de Trabalho | 28 |
| Figura 2 - A jornada de Trabalho de 12 horas..... | 29 |
| Figura 3 - A mais-valia absoluta. | 31 |
| Figura 4 - A mais valia relativa. | 32 |
| Figura 5 - O valor individual e o valor de mercado. | 63 |
| Figura 6 - Os três limites para aumentos de salários. | 70 |
| Figura 7 - Mapa de distribuição de abatedouros no Paraná - 2013 | 95 |

RESUMO

No capitalismo as coisas não parecem como realmente são; os fenômenos neste sistema são escondidos ou confundidos por meio de “antinomias” e “contradições”, por isso, Marx disse certa vez que “se a aparência e a essência das coisas coincidissem, a ciência seria desnecessária”. O objetivo dessa tese foi ir para além das aparências do sistema capitalista, analisando as condições em que o trabalho é realizado na indústria avícola paranaense. Especificamente, buscou-se comparar em que condições o trabalho é realizado em grandes, médias e pequenas empresas de abate de frango no estado do Paraná. A hipótese da tese foi que as condições de trabalho na indústria em geral e, em específico, na indústria avícola se diferenciam segundo o porte das empresas, tomando como critério os salários e a intensidade do trabalho. A expectativa foi que os trabalhadores fossem mais explorados nas grandes empresas do que nas demais empresas. Os dados da pesquisa de campo corroboram com a hipótese aqui levantada, revelando em primeiro lugar uma diferenciação de salários e de intensidade do trabalho. Em segundo lugar, revelaram que os trabalhadores das grandes empresas são mais explorados do que os trabalhadores de empresas menores, embora recebam em média 1,5 a 2 salários mínimos enquanto os trabalhadores de pequenas e médias empresas recebem em média entre 1 a 1,5 salários mínimos. No entanto, os trabalhadores das grandes empresas são submetidos a ritmo de trabalho muito elevado se comparado com as demais empresas. Esta elevada intensidade tem ocasionado doenças ocupacionais como a DORT em muitos desses trabalhadores, já que é própria da lógica do capital extrair mais-trabalho do trabalhador, seja através da extensão da jornada de trabalho seja através da intensificação do trabalho.

Palavras-chave: Marx, salário, intensidade do trabalho, indústria, frango.

ABSTRACT

In capitalism things do not look as they really are; phenomena in this system are hidden or confused by "antinomies" and "contradictions", so Marx once said, " if appearance and essence of things coincided, science would be unnecessary". The aim of this thesis was to go beyond appearances of the capitalist system, analyzing the conditions under which the work is performed in part of the Paraná poultry industry. Specifically, we compared conditions in which the work is performed in large, medium and small companies of chicken slaughter in the state of Paraná. The hypothesis of the thesis was that the working conditions in the industry in general and particularly in the poultry industry are different according to the size of the companies taking wages and work intensity as criteria. The expectation was that workers were more exploited in large firms than in the other ones. Data from field research corroborate the hypothesis raised, revealing, first, a differentiation of wages and work intensity. Secondly, they have revealed that workers in large firms are more exploited than workers in smaller companies, although on average employees receive between 1.5 to 2 minimum wages while workers in small and medium companies receive on average between 1 to 1.5 minimum wages. However, workers in large firms are subjected to very high work rate compared with the other companies. This has been causing intensive occupational diseases such as Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) in many of these workers, It is intrinsic to the logic of capital – extract more work from the worker by extending the workday or through the intensification of work.

Keywords: Marx, wages, labor intensity, industry, chicken.

INTRODUÇÃO

No capitalismo as coisas não parecem como realmente são; os fenômenos neste sistema são escondidos ou confundidos por meio de “antinomias” e “contradições”, por isso, Marx disse certa vez que “se a aparência e a essência das coisas coincidissem, a ciência seria desnecessária”. A grande tarefa de Marx ao analisar o capitalismo foi tentar desvendar a essência das coisas, indo para além das aparências. Isto fica claro quando ele escreveu o item “O caráter fetichista da mercadoria e seu segredo” em “O Capital”. Neste item Marx escreveu que a mercadoria é “plena de sutilezas metafísicas e melindres teológicos”. O caráter misterioso da mercadoria consiste segundo Marx (1996a, p. 198) “simplesmente no fato de que ela reflete aos homens os caracteres sociais de seu próprio trabalho como caracteres objetivos dos próprios produtos do trabalho, como propriedades sociais das coisas que são naturais a essas coisas”. Logo para Marx a “relação social entre homens assume, para eles, a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas”. Isto acontece porque os produtores só se relacionam mediante a troca de mercadorias, assim, as trocas de mercadorias no capitalismo não aparecem como relações sociais entre pessoas por meio de seus trabalhos, mas como relações retificadas entre pessoas e relações sociais entre coisas. Esse caráter fetichista da mercadoria surge tão logo os produtos são produzidos como mercadorias (MARX, 1996a; HARVEY, 2013).

Digamos que você vá ao supermercado para comprar um frango¹. Para comprá-lo você tem de desembolsar certa quantia em dinheiro. A relação material entre frango e dinheiro expressa uma relação social, pois o que está por trás dessa troca mercantil de coisas é uma relação social entre você, o consumidor, e os produtores diretos, aqueles que trabalharam para produzir o frango. Para comprar o frango, você não precisou conhecer o trabalhador que produziu aquele frango, isto seria impossível nesse sistema tão complexo de trocas. No entanto, é isso que torna o fetichismo possível. Assim, a relação social é dissimulada em uma relação entre coisas, o que você vê é apenas a relação entre o frango e o seu dinheiro. Portanto, suas decisões são tomadas única e exclusivamente em função deles. No supermercado, por exemplo, você não sabe em que condições o frango foi

¹Este exemplo foi inspirado no livro “Para compreender O Capital” de Harvey (2013).

produzido, se foi produzido por trabalhadores satisfeitos, miseráveis, escravos assalariados ou autônomos. O frango não fala, mas se falasse, ele diria como foi produzido e quem o produziu. Você provavelmente se surpreenderia como ele foi produzido e até pensaria duas vezes antes de comprá-lo. Talvez até não comprasse mais carne de frango substituindo-a por outra mercadoria, quem sabe carne de porco ou alface. Infelizmente, isto não faria a menor diferença, pois mais tarde você perceberia que todas as mercadorias são produzidas conforme as mesmas regras, e que dessa maneira, a substituição de uma mercadoria por outra não faria sentido algum. Talvez, você fosse levado a pensar como Marx, e se perguntasse sob quais condições de trabalho o frango foi produzido? Quais são estas regras (leis) que regulam a produção de mercadorias e, em particular, a produção de carne de frango? Ao fazer estas e outras perguntas, deixaríamos o mundo da aparência das coisas para adentrarmos ao mundo da essência da produção capitalista, deixaríamos o mundo da superfície das coisas e adentraríamos ao submundo das coisas. Deixaríamos, portanto, de olhar apenas para os “fantásticos números” da produção do frango e passaríamos a olhar para os trágicos números das condições de trabalho na indústria avícola.

A Indústria Avícola é considerada uma das indústrias mais dinâmica do mundo. O desenvolvimento tecnológico nesta indústria combinado com a mudança de hábito da população mundial tem levado a um expressivo crescimento dessa indústria no mundo e no Brasil. O Brasil está entre os maiores produtores e exportadores de carne de frango do mundo. Sendo o estado do Paraná o maior produtor e exportador de carne de frango do Brasil. Por isso, a carne de frango está entre os principais itens de nossa pauta de exportação, ocupando atualmente o 4º lugar na pauta de exportação brasileira e o 3º lugar na pauta da exportação paranaense, gerando uma receita de 7,7 bilhões de dólares para o Brasil e 2 bilhões de dólares para o Paraná². A indústria avícola emprega atualmente cerca de meio milhão de trabalhadores no Brasil e 60 mil trabalhadores no Paraná³. Por esta razão, existem muitos trabalhos acadêmicos que versam sobre a importância e o desenvolvimento dessa indústria. Todavia, ainda são poucos os trabalhos acadêmicos que versam sobre as condições de trabalho nesta indústria. Esses poucos trabalhos procuram mostrar as péssimas condições de trabalho nas grandes

² Ver UBABEF (2014); FAEP (2014); APAVI (2014); IPARDES (2014) e AVISITE (2014).

³ Ver MTE (2014); SINDIAVIPAR (2013).

empresas da indústria avícola, enfatizando, por um lado, a baixa qualificação e os baixos salários e, por outro, a alta rotatividade e intensidade do trabalho, bem como os altos índices de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais⁴. Contudo, o foco principal desses trabalhos é a grande empresa capitalista. De modo geral, as pequenas e médias empresas não são estudadas, embora ainda existam muitas delas espalhadas pelo Brasil. De acordo com dados do IBGE (2013), mais de 60% dos estabelecimentos de abate de aves no Brasil são considerados pequenos ou médios porte. Desse modo, as condições de trabalho nestas empresas não foram até agora examinadas pela literatura especializada. Além disso, esta mesma literatura especializada não foi capaz de entender a dinâmica entre as grandes, médias e pequenas empresas avícolas como um todo organicamente articulado. Em outras palavras, a literatura não conseguiu entender as condições de trabalho nas pequenas, médias e grandes empresas da indústria como pertencente a um mesmo processo social. Por isso, precisamos compreender as leis que regulam o modo de produção capitalista e que, portanto, determinam as condições de trabalho em geral e, especificamente, na indústria avícola.

O objetivo geral desta tese é, portanto, analisar o trabalho na indústria avícola paranaense sob a perspectiva marxista. Especificamente, busca-se, a partir da análise dos salários e da intensidade do trabalho, verificar a existência de diferenciações de salários e de intensidade de trabalho de acordo com o porte das empresas desta indústria em particular.

A hipótese desta tese é que o trabalho na indústria, em específico, na Indústria Avícola do estado do Paraná/Brasil, se diferencia segundo o porte das empresas, de tal forma que, quanto maior o porte da empresa maior a exploração do capital sobre o trabalho, tomando como referência o salário e a extensão e intensidade do trabalho.

A pesquisa em questão é caracterizada como teórico-empírica, pois entendemos que a realidade e os dados extraídos dela só podem ser interpretados a luz de uma perspectiva teórica. Entendemos, portanto, que toda pesquisa que visa entender a realidade dos fatos não pode dissociar a teoria dos fenômenos que se pretende estudar. Desse modo, à luz da teoria marxista, objetivamos comparar as

⁴ Ver Esteves (2003); Neli (2006; 2013); Merlo e Lápiz (2005); Defani e Xavier (2006); Flinkler e Cêa (2009); Finkler e Murofuse (2009); Vasconcellos (2009); Heck e Carvallhal (2010); Bosi (2011); Walter (2012); Varussa (2012); Bueno (2013); Carvallhal (2013); Heck (2013a); Heck (2013b); Heck e Tomaz Junior (2013); Padovani (2013); Schiehl (2013) e Silva (2013)

condições dos trabalhadores da Indústria Avícola do estado do Paraná conforme o porte das empresas. Neste sentido, a pesquisa foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa buscamos os elementos teóricos necessários para fundamentar a análise empírica. Na segunda etapa traçamos um panorama geral da indústria avícola, com ênfase nos dados sobre produção consumo e exportação. Para isto, utilizamos os dados disponibilizados pelo Departamento Norte Americano da Agricultura (USDA), União Brasileira da Avicultura (UBABEF), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sindicato das Indústrias de Produtos de Avícola do Estado do Paraná (SINDIAVIPAR), Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Além disso, realizamos uma pesquisa de campo que contou com a aplicação de questionário (Anexo 1) em 6 empresas de abate de frango no Paraná, com o objetivo de extrair dados sobre as condições de trabalho, em específico, sobre os salários, a produtividade e a intensidade do trabalho nestas empresas⁵.

A análise marxista nos revelou que, em qualquer indústria, há basicamente três tipos de empresas; eficientes, médias e ineficientes ou grandes, médias e pequenas. Neste sentido, para a operacionalização da pesquisa definimos o serviço de inspeção como critério para distinguir as empresas grandes, médias e pequenas. O serviço de inspeção é um sistema de controle que avalia a qualidade na produção de alimentos de origem animal. Os produtos aprovados recebem um selo de certificação federal (SIF), estadual (SIE) ou municipal (SIM). No Paraná, o serviço de inspeção estadual é conhecido com SIP – Serviço de Inspeção do Paraná. As empresas com SIF podem vender para qualquer parte do Brasil, além disso, recebem o direito de exportar seus produtos. As empresas com SIP podem vender dentro dos limites do estado e a empresas com SIM só podem comercializar seus produtos dentro do município. Desse modo, as empresas com SIF operam em grandes escalas e com o menor custo unitário da indústria, as empresas com SIP operam em uma escala média com o custo unitário médio da indústria e as empresas com SIM operam em uma escala pequena e com o maior custo unitário da indústria. Assim, as empresas que têm o SIF são consideradas empresas eficientes, as empresas que tem o SIP são consideradas empresas médias e as empresas que

⁵Para a construção do questionário da pesquisa utilizamos o questionário desenvolvido por Marx para avaliar as condições de trabalho da classe operária (THIOLLENT,1987).

tem o SIM são consideradas empresas ineficientes. Portanto, o sistema de inspeção nos permite separar as empresas conforme a escala de produção e, conseqüentemente, segundo o porte das empresas e o nível de eficiência. No Paraná existem 37 empresas com SIF, 9 empresas com SIP e 10 empresas com SIM.

Para a nossa pesquisa, selecionamos 6 empresas da Indústria Avícola do estado do Paraná, duas empresas com SIF (Globoaves de Cascavel e Copavel de Cascavel) consideradas empresas de grande porte e eficientes, duas empresas com SIP (Frango Paraná de Mandaguari e ASA de Ampére) consideradas empresas de médio porte e com eficiência intermediária e duas empresas com SIM (Frango Inês de Cascavel e Frango da Roça de Cascavel) consideradas empresas de pequeno porte e ineficientes. O processo de seleção das empresas foi aleatório a partir de uma lista com todas as empresas de abate de frango do Paraná. Entramos em contato com as empresa via telefone e as 2 primeiras empresas de cada porte que aceitaram participar da pesquisa passaram a compor a amostra.

No estado do Paraná existem aproximadamente 60 mil trabalhadores na indústria avícola (MTE, 2013). Neste sentido, conforme a fórmula para a obtenção de amostra finita, que se segue, seria necessária a aplicação de 382 questionários para uma margem de erro de 5% e com um nível de confiança de 95%⁶. No entanto, devido aos problemas na aplicação dos questionários como a recusa e indisponibilidade dos entrevistados só foram aplicados 129 questionários. Neste caso, a margem de erro subiu para 8%. Dos 129 questionários aplicados na indústria avícola paranaense, 95 questionários foram aplicados em empresas com SIF, ou seja, em empresas grandes com altos níveis de eficiência, 30 questionários foram aplicados em empresas com SIP, ou seja, em empresas médias com eficiência intermediária, e 4 questionários foram aplicados em empresas com SIM, ou seja, empresas pequenas com baixos níveis de eficiência. Os questionários foram aplicados entre os meses de outubro e novembro de 2013. A seleção dos trabalhadores foi realizada através de uma amostragem não-probabilística a esmo ou sem norma⁷. Neste caso, o processo de amostragem é aleatório sem realizar

⁶ Ver Downing e Clark (2011)

⁷De acordo com Costa Neto (1977, p.44), as amostras não-probabilísticas são muitas vezes utilizadas em trabalhos estatísticos por simplicidade ou por impossibilidade de ser obter amostras probabilísticas como seria desejado. Como os efeitos da utilização de uma amostragem não probabilística podem ser considerados, em muitos casos, como equivalentes a uma amostragem

propriamente um sorteio, para isso é necessário que o pesquisador use algum dispositivo aleatório confiável. Em nossa pesquisa todos os trabalhadores das empresas aqui selecionadas foram antecipadamente comunicados sobre o teor da pesquisa. Assim, durante o período de descanso (almoço e intervalos para pausas) ou na saída dos trabalhadores das empresas realizamos a aplicação do questionário a esmo sem norma, ou seja, convidávamos o trabalhador a responder o questionário de forma voluntária e aleatória. O questionário foi desenvolvido com objetivo de captar aspectos relacionados ao perfil sócio-demográfico e relacionados ao trabalho. O pré-teste foi realizado em maio de 2013 em uma empresa de abate de frango no Oeste do Paraná (Globoaves). Assim, o questionário foi testado e se mostrou coerente e consistente com os objetivos da pesquisa.

A presente pesquisa é composta por mais três capítulos. No primeiro e segundo capítulos, apresentamos a discussão teórica sobre o trabalho no capitalismo e os diferenciais de salários e intensidade do trabalho na perspectiva marxista. O objetivo foi evidenciar que as leis gerais do capitalismo implicam em duas tendências inexoráveis: i) aumento da exploração do trabalhador à medida que o capital se acumula e ii) a diferenciação de salários e de intensidade do trabalho. No terceiro capítulo, apresentamos um panorama geral da indústria avícola e, em particular, da indústria avícola paranaense, bem como apresentamos as condições de trabalho nesta indústria. O objetivo aqui foi verificar se as leis gerais de movimento do capital se fazem presentes na indústria avícola paranaense como também verificar a existência de diferenças de salários e de intensidade do trabalho nesta indústria.

probabilística, evidentemente se a população é homogênea e se não existe a possibilidade do pesquisador ser inconscientemente influenciado por alguma característica dos elementos da população.

1 ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE O TRABALHONOCAPITALISMO

1.1 Introdução

As péssimas condições de trabalho e de vida dos trabalhadores, expressas em baixos salários e extensas e intensas jornadas de trabalho, foram denunciadas por muitos autores ao longo da história do capitalismo⁸. Todavia, Marx foi o primeiro a compreender porque os trabalhadores são submetidos a tais condições de trabalho e de vida. Para ele, as condições de trabalho no capitalismo são determinadas pelas leis de movimento do capital. Entendidas pelo Marx como leis tendenciais, ou seja, como leis determinantes do curso dos fenômenos em meio a fatores contrapostos, que provocam oscilações, desvios e atenuações provisórias. As leis tendenciais sintetizam assim a manifestação direcionada, constante e regular – não ocasional – da interação e da oposição entre fatores próprios dos fenômenos da realidade. Neste sentido, as leis de tendência do capital não são leis determinísticas. Ao contrário disso, são leis causais⁹. Por isso, as condições de trabalho podem se apresentar sob diferentes formas e até mesmo, em certas circunstâncias, podem parecer favoráveis aos trabalhadores.

Portanto, neste primeiro capítulo pretendemos apresentar como as condições de trabalho são determinadas pelas leis do capital. Especificamente pretendemos apresentar duas tendências em relação às condições de trabalho: i) que as leis de valorização e de acumulação de capital tendem ampliar a exploração do capital sobre o trabalho, que resulta em uma piora das condições em que o trabalho em termos de salário, extensão e intensidade do trabalho e ii) que as leis do capital, manifestas através da concorrência, tendem a gerar diferentes condições de trabalho entre e dentro das indústrias, de tal forma que, quanto maior o tamanho do capital individual (ou porte das empresas), maior o grau de exploração e pior as condições em que o trabalho se realiza em termos de salário, extensão e intensidade do trabalho. Para compreendermos estas duas tendências precisaremos analisar as influências das leis de valorização e de acumulação sobre as condições

⁸ Ver Hobsbawm (1962); Dobb (1983); Thompson (2001); Polanyi (2000); Castel (2003) e Engels (2008).

⁹ Ver Gorender (1986); Possas (1989) e Rodolsky (2001).

de trabalho expostas no primeiro livro e analisar as influências da lei da concorrência sobre as condições de trabalho expostas no terceiro livro¹⁰.

1.2 O valor das mercadorias e o valor da força de trabalho

As sociedades mercantis, como a sociedade capitalista, são sociedades que produzem mercadorias não para o consumo imediato, mas para serem trocadas por outras mercadorias no mercado. As sociedades mercantis têm, portanto, como característica básica a produção de mercadoria. A mercadoria é, para Marx, todo bem que tem uma utilidade (valor de uso) e um preço (valor troca). A mercadoria aparece, assim, como algo dúplice, como valor de uso e valor de troca. O valor de uso depende das características físicas e químicas da mercadoria. Já o valor de troca aparece de início apenas como uma relação quantitativa entre valores de uso. No entanto, o valor de troca expressa algo comum entre as mercadorias. Assim, ao abstrairmos o valor de uso das mercadorias, ou seja, ao abstrairmos as propriedades e características que fazem de uma mercadoria um bem útil, as mercadorias deixam de ser mesa, pão ou qualquer outra coisa útil. Também deixam de ser produto do trabalho do marceneiro, do padeiro ou de qualquer outro trabalho específico. Ao desaparecer o caráter útil dos produtos do trabalho e o caráter útil dos trabalhos neles representados, desaparecem, portanto, as diferentes formas concretas desses trabalhos. Assim, as mercadorias deixam de diferenciar-se para reduzirem-se a produtos do trabalho humano, reduzem-se, portanto, a trabalho humano abstrato. Percebemos, dessa forma, que toda mercadoria é produto do trabalho humano. Por isso, para Marx, o trabalho é a substância do valor das mercadorias. Para ele, o que há em comum e que se revela no valor de troca ou na relação de troca das mercadorias é seu valor. Dessa forma, uma mercadoria ou um

¹⁰ Nos dois primeiros livros de “O Capital”, Marx dedicou-se ao “capital em geral”, aquilo que identifica o capital enquanto capital em qualquer circunstância. No primeiro livro, Marx trata o capital em sua relação direta de exploração da força de trabalho assalariada. Por isso mesmo, o *locus* preferencial é a fábrica e o tema principal é o processo de produção e acumulação da mais-valia pelo capital industrial. Já no segundo livro, Marx trata da circulação e da produção do capital social total. Embora o capital apareça como múltiplo, ele na verdade circula e se reproduz como um único capital social. No terceiro livro, ao contrário dos dois primeiros, Marx dedica-se às formas concretas que são reflexos do movimento geral do capital. Por isso, ele aborda a formação da taxa média de lucro ou geral do lucro e a transformação do valor em preço de produção já que para ele a concorrência entre os capitais individuais pela apropriação da mais-valia é governada pela lei da tendência à queda da taxa média de lucro (MARX, 1996b, p. 197-8).

valor de uso só possui valor, porque nele está objetivado trabalho humano abstrato (MARX, 1996a, p.165-8)¹¹.

Uma mercadoria terá mais ou menos valor dependendo da quantidade de trabalho contido na mercadoria. Considerando que a quantidade de trabalho é medida pelo seu tempo de duração do trabalho em hora, ou qualquer outra medida de tempo, uma mercadoria terá mais ou menos trabalho dependendo do tempo de trabalho para produzi-la. Logo, o valor de uma mercadoria será tanto maior quanto mais trabalho for objetivado nela ou quanto mais tempo de trabalho levar para produzi-la. Ou, inversamente, o valor de uma mercadoria será tanto menor quanto menos trabalho for objetivado nela ou quanto menos tempo de trabalho levar para produzi-la. Portanto, o valor de uma mercadoria está diretamente relacionado com a quantidade de trabalho ou o tempo de trabalho para produzi-la. Contudo, como o valor de uma mercadoria é determinado pela quantidade de trabalho despendido durante a sua produção, poderíamos ser levados a pensar que quanto mais preguiçoso ou inábil fosse um trabalhador, maior seria o valor de sua mercadoria, já que ele precisaria de mais tempo para produzi-la. Todavia, o trabalho que constitui a substância dos valores é o trabalho social médio. A mercadoria individual vale no capitalismo apenas como um exemplar médio da sua espécie, pois a produção de uma mercadoria é realizada em condições médias e em um tempo médio ou, nas palavras de Marx, em tempo socialmente necessário. Para Marx (1996a, p.169), “o tempo de trabalho socialmente necessário é aquele requerido para produzir um valor de uso qualquer, em condições de produção socialmente normais de habilidade e de intensidade de trabalho”. Portanto, é a quantidade de trabalho socialmente necessário ou tempo de trabalho socialmente necessário que determina a grandeza de seu valor de uma mercadoria¹². Assim, o valor de uma mercadoria deve ser entendido como valor social, o trabalho incorporado nela deve ser entendido como

¹¹ Sobre a teoria do valor de Marx ver González (1977), Dobb (1977), Napoleoni (1980; 1985), Rubin (1987), Coutinho (1993a), Rosdolsky (2001) e Harvey (2013).

¹² A grandeza do valor de uma mercadoria permaneceria constante caso o tempo de produção socialmente necessário também permanecesse constante. No entanto, o tempo de trabalho socialmente necessário e, conseqüentemente, o valor, variam de acordo com as mudanças nas forças produtivas do trabalho. Segundo Marx, as forças produtivas do trabalho variam de acordo; o grau médio de habilidades dos trabalhadores, o nível de desenvolvimento da ciência e sua aplicabilidade tecnológica, a combinação social do processo de produção, o volume e a eficácia dos meios de produção e as condições naturais. Assim, quanto maior a força produtiva do trabalho, menor o tempo de trabalho exigido para a produção de um valor de uso, menor também será a massa de trabalho objetivada nele e, portanto, menor o seu valor. Portanto, para Marx, a grandeza do valor de uma mercadoria muda na razão direta quantidade de trabalho ou do tempo de trabalho e na razão inversa das forças produtiva do trabalho (MARX, 1996a, 169-170).

trabalho social e, finalmente, o tempo de trabalho para produzi-la deve ser entendido como tempo de trabalho social. Logo, um aumento da quantidade de trabalho social ou do tempo de trabalho social resulta em um aumento do valor social da mercadoria e uma redução da quantidade de trabalho social ou do tempo de trabalho social resulta em uma redução do valor social da mercadoria. Se as mercadorias são produzidas em condições normais de produção, então, as mercadorias que contêm a mesma quantidade de trabalho ou são produzidas no mesmo tempo de trabalho, terão, portanto, a mesma grandeza de valor. Assim, segundo Marx, “o valor de uma mercadoria está para o valor de outra mercadoria, como o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de uma mercadoria está para o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de outra mercadoria” (MARX, 1996a, 168-9).

No capitalismo todas as coisas tendem a se tornar mercadorias, inclusive a força de trabalho, ou seja, a capacidade de trabalho do homem em produzir valor de uso. Para Marx (1996a, p.285) a capacidade de trabalho pode ser entendida como o conjunto das faculdades físicas e espirituais própria do ser humano e que ele põe em movimento toda vez que produz valores de uso¹³. Para Marx, a mercadoria força de trabalho é um produto social e não natural¹⁴. Portanto, para que a força de trabalho exista no mercado como mercadoria são necessárias basicamente duas condições. Primeira, o intercâmbio de mercadorias deve ser feito sob a égide do livre mercado, ou seja, a força de trabalho não pode estar sob nenhum tipo de relação de dependência, como a relação servil de trabalho. Assim, o possuidor da mercadoria força de trabalho deve dispor dela livremente, ser, portanto, livre proprietário de sua capacidade de trabalho. Desse modo, o trabalhador só pode dispor da força de trabalho provisoriamente, ou seja, por um prazo determinado. A alienação da força de trabalho não significa neste caso renunciar à sua propriedade. Portanto, o trabalhador e o capitalista se encontram no mercado e estabelecem uma relação de possuidores de mercadorias iguais por origem, só se diferenciando por um ser comprador e o outro ser vendedor. A segunda condição essencial para que o

¹³ Para Gorender (1996, p.37), este conceito foi fundamental para que Marx conseguisse explicar a origem do lucro. Para ele, o grande equívoco dos clássicos era pensar que os trabalhadores trocavam trabalho por salário, ou seja, trocavam uma determinada quantidade de mercadorias por mercadorias. Na verdade, os capitalistas não compravam uma quantidade fixa de trabalho ou objetos, mas compravam a capacidade do trabalhador de produzir mercadorias

¹⁴ Para González (1977), a força de trabalho é uma mercadoria especial, porque embora tenha valor de uso e valor de troca, ela não é produzida para o mercado. Para Botwinick (1993), a força de trabalho é uma mercadoria especial porque é a única mercadoria capaz de criar valor.

possuidor de dinheiro encontre no mercado a força de trabalho como mercadoria é que seu possuidor, em lugar de poder vender mercadorias em que seu trabalho se tenha objetivado, precisa oferecer à venda como mercadoria apenas sua força de trabalho. O possuidor da mercadoria força de trabalho só pode possuir esta mercadoria, ou seja, ele deve estar desprovido de quaisquer meios de produção. Para transformar dinheiro em capital, o possuidor de dinheiro precisa encontrar, portanto, o trabalhador livre em duplo sentido, por um lado, o trabalhador precisa dispor livremente de sua força de trabalho como mercadoria e, por outro lado, não pode possuir outras mercadorias para vender além da sua força de trabalho. Portanto, o trabalhador já entra no processo de produção em uma condição fragilizada, pois enquanto o capitalista entra no processo de produção para enriquecer, o trabalhador entra no processo de produção apenas para sobreviver (MARX, 1996a, 285-7)¹⁵.

Assim como qualquer outra mercadoria, o valor da força de trabalho é determinado pelo tempo de trabalho necessário ou pelo tempo médio para sua produção e reprodução expresso em certa soma de meios de subsistência. Esta soma de meios de subsistência deve ser suficiente para manter apto o possuidor da força de trabalho para a vida *laboral*, como também devem ser suficientes para a subsistência dos seus filhos, pois estes são os substitutos para a contínua oferta da mercadoria força de trabalho e, portanto, contínua transformação de dinheiro em capital. Ademais, devemos considerar também os custos com a formação e a educação dos possuidores da força de trabalho. Portanto, o valor da própria força de trabalho representa uma determinada quantidade de trabalho social médio objetivado nas mercadorias necessárias para o trabalhador e sua família. Logo, o valor da força de trabalho é igual ao valor de uma soma determinada de meios de subsistência do trabalhador e de sua família. Mas como as necessidades de consumo são um produto histórico e social, então a cesta de bens pode variar de região para região ou de país para país, como mostrado por Marx no capítulo XX

¹⁵ Para Marx (1996a, p. 287), é evidente que a natureza não produziu, de um lado, possuidores de dinheiro e, de outro, meros possuidores da sua própria força de trabalho. Isto é resultado de um processo social e histórico e não natural. O fechamento dos campos e as leis dos pobres foram os mecanismos sociais que obrigaram milhares de pessoas a venderem a sua força de trabalho como única saída para a sobrevivência. O trabalho assalariado foi assim uma imposição para a existência do capital. Para entender melhor o processo histórico que deu origem ao capitalismo e, portanto, o capital e o trabalho assalariado, ler, além do capítulo XXIV d'O Capital intitulado "A assim chamada acumulação primitiva, a obra "Evolução do Capitalismo" de Dobb (1983)

sobre a “Diversidade Nacional dos Salários”. De acordo com Rosdolsky (2001, p. 238-239), o valor da força de trabalho é determinado por dois elementos, um de natureza física e outro de natureza histórica e social. Daí a conclusão de que os limites de determinação do valor da força de trabalho são bastante elásticos. O limite inferior é determinado pelo elemento físico; para sobreviver o trabalhador precisa ter acesso a alguns bens básicos à vida. O valor desses bens se constitui no limite inferior do trabalho. Já o limite superior é dado pelo elemento histórico e social que dependerá da luta entre o capital e o trabalho. O valor da força de trabalho não pode ser tal que implique na não valorização do capital, por isso os capitalistas tendem a rebaixar ao máximo este valor para que possa aumentar a parte do valor que ele se apropria. Para Marx, o salário nunca pode subir a ponto de fazer o capitalista perder interesse na produção.

No entanto, esta cesta de bens necessária à produção e à reprodução da força de trabalho deve ser considerada também como uma cesta média, ou seja, um conjunto de bens consumidos pelo trabalhador médio. Assim, o valor da força de trabalho depende do valor desta cesta de bens média necessária à sua subsistência do trabalhador médio. Portanto, o valor da força de trabalho varia conforme o valor dessa cesta de bens, ou seja, com o tempo de trabalho exigido para a produção desta cesta. Dessa forma, se o tempo de trabalho ou valor desta cesta de bens caírem, o valor da força de trabalho também cai, agora se o tempo de trabalho ou valor da cesta de bens subir o valor da força de trabalho também sobe. Todavia, o valor da força de trabalho individual pode ser diferente do valor médio e pode assim atingir um valor mínimo caso o trabalhador receba um valor que lhe garanta apenas a compra de um conjunto de bens indispensáveis para sua sobrevivência e não a compra da cesta de bens de um trabalhador médio. Se o valor da força de trabalho cair a este nível, então, o trabalhador receberá um valor abaixo do seu valor normal, pois ele só conseguirá manter e desenvolver sua força de trabalho de forma atrofiada. Evidentemente, que o trabalhador individual também pode receber um valor acima do valor médio (MARX, 1996a, p. 285-90)¹⁶.

¹⁶ Ver sobre o valor da força de trabalho González (1977) e Cipolla (2003, 2006, 2008a).

1.3 A lei do valor e da valorização

A produção capitalista é realizada por proprietários privados independentes e concorrentes que agem por decisões individuais e não coletivas. Este processo de produção é caracterizado assim como uma “anarquia produtiva”. No entanto, isto não quer dizer que a produção não seja regulada por alguma lei. Para Marx, as sociedades mercantis e, em específico a sociedade capitalista, é regulada pela lei do valor. Conforme esta lei, as trocas de mercadorias só podem se realizar segundo o princípio da troca de equivalentes, ou seja, as mercadorias só poderão ser trocadas conforme a quantidade de trabalho socialmente necessárias nelas incorporadas ou o tempo socialmente necessário¹⁷. Sendo assim, o valor individual de uma mercadoria só se realiza na medida em que seja próximo ou abaixo do valor social da mercadoria, ou seja, o produtor de uma determinada mercadoria só conseguirá vendê-la caso esta tenha sido produzida próximo ou abaixo do tempo de trabalho socialmente necessário, ou melhor, próximo ou abaixo do valor social.

Na sociedade capitalista o valor de troca ou o preço de uma mercadoria pode ser diferente do seu valor basta para isso um aumento da demanda maior do que a oferta ou um aumento da oferta maior do que a demanda. No primeiro caso, o preço da mercadoria seria maior do que o valor e, no segundo caso, o preço da mercadoria seria menor do que o valor. Assim também, o valor de troca da força de trabalho ou o preço da força de trabalho (salário) pode ser diferente do seu valor basta para isso um aumento da demanda maior do que do que a oferta ou um aumento da oferta maior do que a demanda. No primeiro caso, o preço da força de trabalho ou o salário seria maior do que o valor e, no segundo caso, o preço da força de trabalho ou o salário seria menor do que o valor. Todavia, embora estes desvios possam ocorrer, os preços das mercadorias sempre oscilam em torno dos seus valores. Desta forma, para Marx, esta regra funciona como uma lei social que regula a troca de mercadorias em qualquer sociedade mercantil, inclusive na sociedade capitalista¹⁸. Mas como os capitalistas poderiam obter lucro se as mercadorias são trocadas conforme a lei do valor? Para responder a esta pergunta Marx parte da circulação das mercadorias ou do circuito M-D-M (Mercadoria-Dinheiro-Mercadoria),

¹⁷ Para Gorender (1996, p. 32), a lei do valor não é uma lei do equilíbrio. Para ele o equilíbrio é apenas uma tendência em meio a fatores que desequilibram e se manifesta uma média móvel. Para ele a concorrência entre os produtores privados conduz, portanto, ao modo de produção capitalista a um eterno movimento oscilatório em torno do valor.

¹⁸ Ver sobre a lei do valor Borges Neto (2004) e Araújo (1986)

denominado por ele de circulação simples de mercadorias. Nesse circuito a troca de mercadorias serve apenas para que o proprietário de uma determinada mercadoria, sem valor de uso para ele, possa trocá-la por outra mercadoria, um equivalente geral, ou seja, uma mercadoria aceita por todos e que assume a função de meio de troca, para que finalmente possa trocá-la por uma terceira mercadoria que ele realmente desejava. Nesse circuito vende-se (M-D) para comprar (D-M). O objetivo principal nesse circuito é o valor de uso, o consumo de um determinado bem que atende uma determinada necessidade. Aqui o valor de uso desaparece no final, pois o objetivo do circuito é o consumo, enquanto o dinheiro, expressão do valor de troca, se perpetua nesse circuito através da contínua circulação das mercadorias. Da circulação simples da mercadoria (M-D-M) desenvolve-se outro circuito; a troca capitalista (M-D-M-D-M). A fórmula do capital (D-M-D) que surge desse processo contém as duas fases da circulação simples de mercadorias, quais sejam a venda (M-D) e a compra (D-M). No entanto, essas duas fases da circulação simples de mercadorias se apresentam na circulação capitalista na ordem inversa; ou seja, não se vende (M-D) para comprar (D-M), mas sim, se compra (D-M) para vender (M-D). A inversão das fases da circulação simples faz com que o dinheiro seja o objetivo da circulação capitalista, compra-se mercadoria para que ao final se obtenha dinheiro. O refluxo do dinheiro indica que o objetivo da circulação capitalista é o valor, e que D e M são apenas formas pelas quais o valor se perpetua. Entretanto, não faria sentido algum trocar um determinado valor em dinheiro por uma mercadoria para que ao final da circulação se obtivesse o mesmo valor em dinheiro. A circulação capitalista implica, portanto, na expansão do valor, isto é, a obtenção de um valor maior do que o valor inicialmente lançado na circulação através da compra de mercadorias. A natureza do capital é expandir-se, ou seja, valorizar-se. Assim, a fórmula D-M-D se revela na verdade como D-M-D' (MARX, 1996a, 267-75).

Mas como um valor inicial (D) pode ao final do processo de troca se tornar um valor maior (D')? Para Marx, a mais-valia não pode surgir na circulação embora ela só se realize nela. De acordo com Marx (1996a, p. 284), “a circulação ou o intercâmbio não pode produzir valor”, no entanto [...] “o capital não pode originar-se da circulação e, tampouco, pode não originar-se da circulação. Deve, ao mesmo tempo, originar-se e não originar-se dela”. Apesar desta aparente contradição, o capitalista deve comprar e vender suas mercadorias pelo seu valor e ainda obter um

valor superior ao lançado inicialmente¹⁹. Para isto ele precisa comprar uma mercadoria que seja fonte de valor. Esta mercadoria é a força de trabalho. Para Marx, a força de trabalho é a única mercadoria capaz de criar valor²⁰. Então, o capitalista precisa comprar instrumentos de trabalho e objetos de trabalho (meios de produção), mas principalmente força de trabalho se quiser obter um valor maior do que aquele inicial investido. Todavia, o lucro obtido pelo capitalista não tem origem em um pagamento inferior ao valor da força de trabalho. Ao contrário, a mercadoria força de trabalho é comprada e vendida pelo seu valor, lembremo-nos da lei do valor²¹. Portanto, o trabalhador recebe exatamente o valor da sua força de trabalho, porque no mercado, capitalistas e trabalhadores se defrontam como vendedores e compradores, isto é, como iguais. Assim, a fórmula do capital $D-M-D'$ pode ser alterada para a fórmula $D - M...P...M'-D'$, onde $...P...$ representa o processo de produção – capital produtivo - (MARX, 1996a,p. 284). Para descobriremos como a mais-valia é gerada, devemos deixar a esfera da circulação, na qual são trocados meros equivalentes, e voltar os nossos olhos para a produção - local conforme Marx “de entrada restrita” – para descobriremos “como o capital produz, mas também como ele é produzido. E, assim descobriremos o segredo da riqueza do capitalista e também da miséria do trabalhador” (MARX, 1996a, p. 293). Pois para Marx (1996a, p. 299), “os meios de trabalho não são só medidores do grau de desenvolvimento da força de trabalho humana, mas também indicadores das condições sociais nas quais se trabalha”.

O processo de produção do capital, representado por $D-M...P...M'-D'$ consiste, como já dissemos, que o capitalista, detentor de uma soma de dinheiro (D), compre algumas mercadorias como objetos e instrumentos de trabalho (denominados por Marx de meios de produção) e a força de trabalho (sinteticamente representados por M) e passa a consumi-las no processo de produção (P). Assim, o capitalista faz o trabalhador usar sua força de trabalho e os meios de produção do capitalista para produzir uma determinada mercadoria (M'). Neste processo, o trabalhador produz uma quantidade de produto necessário a sua sobrevivência, em

¹⁹ Esta contradição se desfaz tão logo analisamos o processo de reprodução do capital, formado pelos processos de circulação e produção capitalista.

²⁰ Para Gorender (1996, p.37), este conceito foi fundamental para que Marx conseguisse explicar a origem do lucro. Para ele, o grande equívoco dos clássicos era pensar que os trabalhadores trocavam trabalho por salário, ou seja, trocavam uma determinada quantidade de mercadorias por mercadorias. Na verdade, os capitalistas não compravam uma quantidade fixa de trabalho ou objetos, mas compravam a capacidade do trabalhador de produzir mercadorias

²¹ De acordo com Rosdolsky (2001, p.153), a lei do valor assume plena vigência no capitalismo.

outros termos, o trabalhador gera um valor correspondente ao valor da cesta de bens necessários para a produção e reprodução dele e de sua família. Todavia, o capitalista comprou a capacidade de trabalho do trabalhador e não uma quantidade de trabalho fixa, sendo assim, o capitalista pode usar a força de trabalho pelo tempo que lhe permita alcançar o máximo “lucro” possível. Logo, este trabalhador trabalhará um número de horas necessárias para seu sustento e de sua família, definido por Marx de tempo de trabalho necessário (t_n), mas também um número de horas além destas para o capitalista, definido por Marx de tempo de trabalho excedente (t_e). O tempo de trabalho necessário corresponde então ao valor necessário (v) para a produção e reprodução da força de trabalho e o tempo de trabalho excedente corresponde então ao valor excedente ou mais-valor ou simplesmente mais-valia (m). A soma de tempo de trabalho necessário e o tempo de trabalho excedente é igual à jornada de trabalho. A soma do valor produzido no tempo de trabalho necessário e do valor produzido no tempo de trabalho excedente é igual ao valor total gerado em uma jornada de trabalho, como podemos ver na Figura 1.

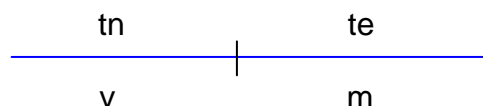


FIGURA 1 - Jornada de Trabalho
FONTE: Elaboração do autor

Desse modo, se a jornada de trabalho for, por exemplo, de 12 horas e o tempo de trabalho necessário para a compra de bens necessários para a produção e reprodução do trabalhador e de sua família for de 6 horas, então, as 6 horas restantes representariam o tempo de trabalho excedente que serviu aos propósitos do capitalista e não do trabalhador. Ou seja, durante as 6 primeiras horas foi gerado pelo trabalhador um valor suficiente para a sobrevivência dele e de sua família, enquanto nas 6 horas seguintes o trabalhador gerou um valor que é apropriado pelo capitalista e não pelo trabalhador, como podemos ver na Figura 2 a seguir.

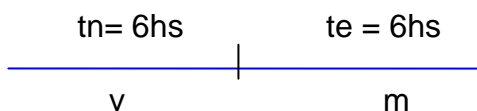


FIGURA 2 - Jornada de Trabalho de 12 horas
 FONTE: Elaboração do autor

Desta forma, ao final do processo produtivo capitalista foi gerado um valor maior do que aquele encerrado nas mercadorias compradas pelo capitalista. Isto se deve ao valor criado pela utilização da força de trabalho. Logo, o D inicial se transformou em um D' devido ao valor acrescido pela força de trabalho. Portanto, a diferença entre D e D' é a mais-valia extraída do trabalhador sem nenhuma recompensa a este. Está assim revelado o segredo da riqueza do capitalista e da miséria do trabalhador. Embora, o processo de produção capitalista não rompa com a lei do valor, pois o trabalhador recebe uma remuneração correspondente ao valor da força de trabalho, fica claro que ele não recebe o valor total que produziu. Neste sentido, o trabalhador é explorado porque lhe é negado o produto total de seu trabalho. Esta exploração pode ser medida pela taxa de mais-valia (m'), que é expressa pela relação entre o tempo de trabalho excedente (t_n) e o tempo de trabalho necessário (t_e) ou pela relação entre o valor gerado no tempo de trabalho excedente (m) e o valor gerado no tempo de trabalho necessário (v). Assim, a taxa de mais-valia (m') poderia ser expressa pelas fórmulas 1 e 2 a seguir:

$$m' = (t_e / t_n) \quad (1)$$

ou

$$m' = (m / v) \quad (2)$$

Se a jornada de trabalho for de 12 horas, dividida em 6 horas de trabalho necessário e 6 horas de trabalho excedente, a taxa de mais-valia seria de 100%, ou seja, para cada hora que o trabalhador trabalha para si, ele trabalha uma hora para

o capitalista. Por isso, para Marx, esta taxa de mais-valia é a expressão exata do grau de exploração do trabalhador pelo capitalista²².

1.4 A produção da mais-valia (mais-valia absoluta e mais-valia relativa)

Considerando que a jornada de trabalho seja dividida em tempo de trabalho necessário e tempo de trabalho excedente, então a mais-valia só poderá ser aumentada caso prolongue o tempo de trabalho excedente ou reduza o tempo de trabalho necessário. Marx chamou a primeira de mais-valia absoluta e a segunda de mais-valia relativa.

A mais-valia absoluta é obtida através do aumento da jornada de trabalho, mantidos constantes o tempo de trabalho necessário para a reprodução da força de trabalho e, conseqüentemente, o valor da força de trabalho. O resultado é o aumento do tempo de trabalho excedente e do valor excedente gerado durante este tempo. Se, por exemplo, a jornada de trabalho for de 12 horas e se a produção dos meios de subsistência médios diários do trabalhador exigir 6 horas, então o trabalhador precisará trabalhar 6 horas por dia para produzir diariamente sua força de trabalho. Se esta parte da jornada de trabalho não sofrer alteração, então qualquer aumento da jornada de trabalho para além das 12 horas implicará na elevação da mais-valia. Neste caso, se a jornada de trabalho passasse de 12 horas

²² Marx também calculou a taxa de mais-valia de outra forma. Ele decompôs o capital total gasto no processo produtivo em capital constante (gasto em meios de produção) e em capital variável (gasto com a força de trabalho). Chamou o capital gasto na compra da força de trabalho de capital variável porque a força de trabalho é a única mercadoria capaz de alterar o valor no processo de produção e chamou os meios de produção (matéria-prima, matérias auxiliares e meios de trabalho) de capital constante porque, ao contrário do capital variável, não pode alterar a grandeza do valor no processo de produção. Desse modo, o Capital C decompõe-se em duas partes, uma soma de dinheiro despendida com meios de produção, definida por capital constante (c) e a outra soma de dinheiro despendida com a força de trabalho, definida por capital variável (v). Se tomarmos o capital, definido anteriormente como; $C = c + v$. E se, conforme o exemplo apresentado por Marx em "O Capital" tiver um capital adiantado de 500 libras convertidos em 410 de capital constante (c) e 90 em capital variável. No fim do processo de produção surgirá uma mercadoria cujo valor será igual a $(c + v + m)$, no qual m representa a mais-valia. Considerando que a jornada de trabalho se divide igualmente entre tempo de trabalho necessário e tempo de trabalho excedente, então, teremos c igual a 410 libras, v igual a 90 libras e m igual a 90 libras. O capital original C transformar-se-á em C', ou seja, passou de 500 libras para 590 libras. A diferença entre C' e C é devido a mais-valia (m) de 90 libras. Neste caso, a taxa de mais valia (m/v) seria igual a 100%, pois $90/90 = 100\%$. A taxa de mais-valia (m/v) não pode ser confundida com outro cálculo, a taxa de lucro, que é expressa pela relação m/C ou m/c+v. Pois, enquanto a taxa de mais-valia relaciona a mais-valia e o capital variável, a taxa de lucro relaciona a mais-valia e o capital total. Tomando o exemplo de Marx, teríamos como já sabemos uma taxa de mais-valia (m/v - 90/90) igual a 100% e uma taxa de lucro (m/C - 90/500) igual a apenas 18%. Dessa forma, a taxa de mais-valia seria cinco vezes maior do que a taxa de lucro (MARX, 1996a, p.317-35).

para 14 horas o tempo de trabalho excedente subiria de 6 para 8 horas e a taxa de mais-valia subiria de 100% para 133,3%. A Figura 3 a seguir mostra o aumento da mais-valia em decorrência do aumento da jornada de trabalho.

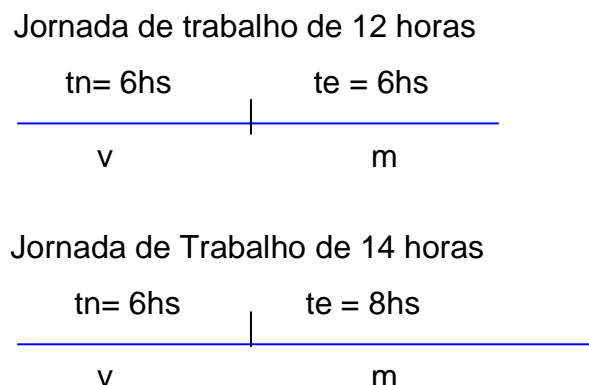


FIGURA 3 - Mais-valia absoluta
FONTE: Elaboração do autor

Neste sentido, quanto mais o capitalista prolonga a jornada de trabalho maior será a extração mais-valia absoluta. No entanto, o capitalista não pode ampliar a jornada de trabalho indefinidamente, pelo simples fato de que o trabalhador não pode trabalhar mais do que 24 horas no dia, como também não pode sistematicamente trabalhar 24 horas, devido à necessidade do trabalhador em retomar suas condições físicas e mentais para o trabalho. Além disso, o trabalhador precisa de um tempo para se produzir e reproduzir enquanto ser vivo e, também, precisa de um tempo para satisfazer suas necessidades espirituais e sociais enquanto ser humano. Assim, o tamanho da jornada de trabalho é determinado por limites físicos, morais e sociais. Contudo, o capitalista ao comprar a força de trabalho pelo seu valor de um dia de trabalho, obtém o direito de fazer o trabalhador trabalhar pelo tempo que for necessário para a realização do máximo “lucro” possível. O capitalista, enquanto personificação do capital tem um único impulso ampliar o valor e absorver a maior massa de mais-trabalho possível. Ele como todo comprador, procura tirar o maior proveito do valor de uso de sua mercadoria. Assim, quanto mais o capitalista prolonga a jornada de trabalho, mais mais-valia ele consegue extrair do trabalhador. No início do capitalismo as jornadas de trabalho eram muito extensas e, portanto, nocivas à saúde dos trabalhadores. Isto que gerou um conflito frontal entre os capitalistas e os trabalhadores em torno da redução da jornada de trabalho. Marx

descreve este conflito em torno da redução da jornada de trabalho no capítulo VIII do livro (MARX, 1996a, p. 345-9).

Mas como os capitalistas poderiam aumentar a mais-valia ou o tempo de trabalho excedente sem recorrer ao aumento da jornada de trabalho? Para Marx, os capitalistas só conseguiriam aumentar a mais-valia se reduzissem o tempo de trabalho necessário, ou seja, o valor da força de trabalho. Esta forma de extração da mais-valia, Marx chamou de mais-valia relativa, porque a mais-valia só poderia aumentar se o tempo de trabalho excedente aumentasse e o tempo de trabalho necessário diminuísse. Se tivermos, por exemplo, uma jornada de trabalho de 12 horas, dividida em 6 horas de trabalho necessário e 6 horas de trabalho excedente e uma pressão da sociedade contra a ampliação da jornada de trabalho para além das 12 horas da atual jornada de trabalho diária. Então, a mais-valia só poderá aumentar se ocorrer uma redução do tempo de trabalho necessário. Assim, se o capitalista conseguisse reduzir o tempo de trabalho necessário de 6 horas para, por exemplo, 4 horas, então o tempo de trabalho excedente passaria de 6 horas para 8 horas²³. Neste caso, a taxa de mais-valia aumentaria, pois quanto menor o tempo de trabalho necessário maior a taxa de mais-valia. Assim, reduzindo o tempo de trabalho necessário para a reprodução da força de trabalho de 6 para 4 horas, a taxa de mais-valia subiria de 100 para 200%. A Figura 4 mostra o aumento da mais-valia dada a redução do tempo de trabalho necessário.

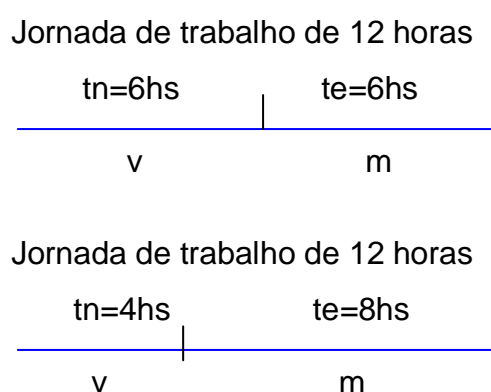


FIGURA 4 – Mais-valia relativa

²³ Evidentemente que se a jornada de trabalho fosse reduzida, a mais-valia só poderia aumentar caso o tempo de trabalho necessário caísse mais que proporcionalmente do que a redução da jornada de trabalho. Portanto, a mais-valia pode ser ampliada, sem recorrer ao aumento da jornada de trabalho e até mesmo com redução da jornada de trabalho, bastando para isto, uma redução do tempo de trabalho necessário, que produz o equivalente do valor da força de trabalho, seja de tal monta que promova o crescimento da mais-valia.

FONTE: Elaboração do autor

Mas como o capitalista poderia reduzir o tempo de trabalho necessário e, por conseguinte, o valor da força de trabalho? Esta redução do tempo de trabalho necessário e, por conseguinte, o aumento da mais-valia, só é possível se houver um significativo aumento das forças produtivas. O aumento das forças de produtivas é, em geral, uma alteração no processo produtivo, através do qual se reduz o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção das mercadorias. Um significativo aumento das forças produtivas sempre produz uma quantidade superior de mercadorias que anteriormente e, conseqüentemente, uma redução significativa do valor das mercadorias. Assim, para que diminua o valor da força de trabalho, o aumento da força produtiva deve atingir os ramos industriais cujos produtos fazem parte da cesta de bens consumida pelos trabalhadores, ou seja, o aumento das forças produtivas deve atingir os bens que fazem parte da esfera dos meios de subsistência costumeiros do trabalhador ou bens que possam substituí-los. Portanto, o aumento das forças produtivas é o responsável pela redução do tempo de trabalho necessário e, conseqüentemente, pelo aumento do tempo de trabalho excedente e da mais-valia. No entanto, este aumento das forças produtivas só pode ocorrer se houver uma revolução no modo de produção das mercadorias consumidas pelo trabalhador. Ou seja, o capitalista tem de revolucionar as condições técnicas e sociais do processo de trabalho a fim de aumentar a força de trabalho e reduzir a parte da jornada de trabalho necessária para a produção e a reprodução do trabalhador - valor da força de trabalho. Como o valor de uma mercadoria não é só determinado apenas pela quantidade de trabalho que lhe dá sua forma definitiva, mas também pela massa de trabalho contida em seus meios de produção, a redução no valor destes meios de produção também implicaria na queda do valor da força de trabalho. Logo, um aumento das forças produtivas nos ramos de produção que não fornecem nem meios de subsistência nem meios de produção para produzir os meios necessários para os trabalhadores não terá impacto sobre o valor da força de trabalho. Assim, a redução do valor de um conjunto de mercadorias só poderia diminuir o valor da força de trabalho na proporção em que entra na reprodução da força de trabalho. Portanto, para Marx (1996a), o aumento da força produtiva e o correspondente barateamento das mercadorias nas indústrias, que fornecem os elementos materiais do capital constante, os meios de trabalho e o material de

trabalho para produzir os meios de subsistência necessários, reduzem o valor da força de trabalho e resultam na geração da mais-valia relativa²⁴.

Um capitalista individual que mediante o aumento da força produtiva do trabalho, barateia qualquer bem de consumo do trabalhador, não objetiva reduzir o valor da força de trabalho ou o tempo de trabalho necessário. Seu objetivo é reduzir o valor individual da mercadoria para que esta tenha um valor individual menor do que o valor social, em outros termos, para que esta mercadoria custe menos tempo de trabalho do que as outras mercadorias produzidas nas condições sociais médias. Para vender, portanto, o produto de uma jornada de trabalho, ele precisa de uma demanda maior ou de um mercado maior. Permanecendo iguais as demais circunstâncias, suas mercadorias só conquistarão maior espaço no mercado mediante contração de seu valor. Por isso, eles as venderão acima de seu valor individual, mas abaixo de seu valor social. Desse modo, ele obterá ainda de cada peça individual uma mais-valia extra. Essa extração da mais-valia se realiza para ele, pertença ou não sua mercadoria à esfera dos meios de subsistência necessários para o trabalhador. Portanto, existe para cada capitalista individual, motivo para baratear a mercadoria mediante aumento das forças produtivas do trabalho. No entanto, mesmo neste caso, a produção mais elevada de mais-valia decorre da redução do tempo de trabalho necessário e do correspondente prolongamento do mais-trabalho. Assim, o capitalista que aplica o modo de produção avançado apropria-se de uma parcela maior de mais-valia do que os demais capitalistas da mesma indústria. Ele faz individualmente o que o capital, na produção da mais-valia relativa, faz em conjunto. No entanto, esta mais-valia extra desaparece tão logo se generaliza o novo modo de produção, e a diferença entre o valor individual das mercadorias produzidas de forma mais barata e seu valor social acaba. Por isso, Marx afirma que a mesma lei da determinação do valor pelo tempo de trabalho que obriga o capitalista com o novo método a vender sua mercadoria abaixo do valor social, impele seus competidores, como lei coercitiva da concorrência, a adotar constantemente novos processos de produção com o objetivo de se apropriar da maior mais-valia possível (MARX, 1996a, p. 433-5).

Logo, o valor das mercadorias, assim como o valor da força de trabalho, está na razão inversa das forças produtivas do trabalho, enquanto a mais-valia

²⁴ Ver MARX (1996a, p.429-32).

relativa, ao contrário, está na razão direta das forças produtivas do trabalho. Por isso, de acordo com Marx (1996a, p.435), “é impulso imanente e tendência constante do capital aumentar a força produtiva do trabalho para baratear a mercadoria e, mediante o barateamento da mercadoria, baratear o próprio trabalhador”. Portanto, o mesmo processo que barateia as mercadorias, eleva a mais-valia contida nelas e desvaloriza o trabalhador. A redução do tempo de trabalho no capitalismo por meio do desenvolvimento das forças produtivas do trabalho não objetiva, portanto, a redução da jornada de trabalho e a melhoria das condições de trabalho. Seu objetivo é apenas reduzir o tempo de trabalho necessário para ampliar o tempo de trabalho excedente. Por isso, Marx disse que o fato de o trabalhador com a força produtiva aumentada de seu trabalho produzir em 1 hora, digamos 10 vezes mais mercadorias do que antes, precisando, portanto, 10 vezes menos tempo de trabalho para cada peça de mercadoria, não impede o capitalista, de modo algum, de fazer o trabalhador trabalhar, assim como antes, 12 horas ou mais, e de produzir nestas 12 horas muito mais do que as míseras peças produzidas até então. Portanto, o desenvolvimento das forças produtivas do trabalho tem por finalidade encurtar a parte da jornada de trabalho durante a qual o trabalhador tem de trabalhar para si mesmo, justamente para prolongar a outra parte da jornada de trabalho durante a qual trabalha gratuitamente para o capitalista (MARX, 1996a, p.436-7).

Até aqui vimos como o capitalista pode aumentar a sua mais-valia, quer prolongando a jornada de trabalho e, portanto, o tempo de trabalho excedente, quer incrementando a produtividade do trabalho e diminuindo com isso o tempo de trabalho necessário e aumentando o tempo de trabalho excedente. Ou seja, o capitalista pode aumentar a mais-valia seja através da extração da mais-valia absoluta seja através da mais-valia relativa. Em ambos os casos, supõe-se provisoriamente, a existência de uma intensidade média do trabalho, apesar de sabemos que a introdução de máquinas no processo produtivo impulsiona um aumento da jornada de trabalho ou da intensidade do trabalho. Neste sentido, um aumento da intensidade do trabalho proporciona ao capitalista uma maior apropriação de mais-valia mesmo quando a duração da jornada de trabalho e a produtividade do trabalho se mantêm constantes. Como isto é possível? Utilizemos o exemplo elaborado por González (1977, p. 181) para ilustrar nosso raciocínio.

Ele supõe que o valor da cesta de bens consumida por um trabalhador médio seja igual \$4,00 diários, gasto com os bens expostos na Tabela 1. Assim, de acordo com González (1977, p. 181), se a intensidade no trabalho numa jornada de trabalho de 8 horas aumentar, digamos, o dobro, cada trabalhador gastará logicamente uma dupla quantidade de energias e, seguramente, enfraquecerá e adoecerá com maior frequência e necessitará portanto de uma maior alimentação, uma maior atenção médica e mais medicamentos que anteriormente. Por tal motivo, as partes proporcionais do valor da força de trabalho que correspondem a estes grupos, ou seja, aos grupos 1 e 3 experimentarão um aumento com conseqüente aumento do valor da força de trabalho. Porém as partes que correspondem ao resto dos grupos não poderão aumentar, por mais que se intensifique o trabalho. Desse modo, se a intensidade do trabalho dobrar, ou seja, 100%, o valor da força de trabalho aumentará em proporção menor. Neste caso, o valor da força de trabalho aumentaria apenas 25%.

TABELA 1 – Cesta de bens consumida pelo trabalhador médio

| Grupos | Itens da cesta de bens de consumo do trabalhador | Valor com intensidade normal | Valor com o dobro de intensidade |
|--------|--|------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Alimentação para o trabalhador chefe de família | \$0,85 | \$1,70 |
| 2 | Alimentação para o resto da família | \$1,15 | \$1,15 |
| 3 | Assistência médica e remédios para o trabalhador chefe de família | \$0,15 | \$0,30 |
| 4 | Assistência médica e remédios para o resto da família | \$0,35 | \$0,35 |
| 5 | Vestuário para o trabalhador chefe de família | \$0,25 | \$0,25 |
| 6 | Vestuário para o resto da família | \$0,75 | \$0,75 |
| 7 | Educação para os filhos | \$0,15 | \$0,15 |
| 8 | Habitação e diversos | \$0,35 | \$0,35 |
| Total | | \$4,00 | \$5,00 |

FONTE: Elaboração própria a partir de González (1977, p.181)

Agora, supõe-se que com uma jornada normal de trabalho de 8 horas cada trabalhador crie um valor de \$8,00, sendo \$4,00 correspondente ao valor da força de trabalho e \$4,00 correspondente à mais-valia. Ao duplicar a intensidade de trabalho para um capital individual, duplica-se também o valor criado. Portanto, cada

trabalhador passa agora a produzir \$16,00 em termos de valor. Se o valor da força de trabalho aumentou para \$5,00, isto significa que o tempo de trabalho necessário será de 2,5 horas, isto é, 1,5 horas menor do que anteriormente. Em consequência, o tempo de trabalho excedente subirá de 4 horas para 5,5 e a mais-valia será de \$11,00 em vez \$4,00. Assim, sendo constante o tamanho da jornada de trabalho, houve uma diminuição do tempo de trabalho necessário que provocou um aumento do tempo de trabalho excedente. Neste sentido, uma intensidade maior produziria uma mais-valia relativa. Porém, ao contrário do que acontece na obtenção da mais-valia relativa, aqui o encurtamento do tempo de trabalho necessário não se deve a um incremento na produtividade do trabalho, nem a uma diminuição do valor da força de trabalho. O encurtamento deve-se, neste caso à maior criação de valor durante a jornada, na qual cada hora de trabalho se traduz num valor maior do que anteriormente. Desse modo, uma jornada de trabalho mais intensiva mantém similitudes com uma jornada de trabalho mais prolongada porquanto ambas implicam em maior desgaste da força de trabalho. Neste sentido, a intensificação do trabalho aproxima-se mais do método de obtenção da mais-valia absoluta do que da mais-valia relativa. Assim, podemos concluir que o aumento da mais-valia obtida pelos capitalistas através da intensificação do trabalho possui aspectos tanto da produção da mais-valia absoluta quanto da mais-valia relativa. Portanto, a intensificação do trabalho é um meio de incrementar a obtenção da mais-valia no qual a extração da mais-valia pode ocorrer tanto via extração da mais-valia absoluta como via mais-valia relativa (GONZÁLEZ, 1977, p. 182-7).

Portanto, para Marx (1996b, p. 147), o valor da força de trabalho e a mais-valia são determinados por três fatores: 1) a extensão da jornada de trabalho ou a grandeza extensiva, 2) a intensidade do trabalho ou a grandeza intensiva e 3) produtividade do trabalho.

Consideremos a partir de agora algumas possibilidades. Se a jornada de trabalho e a intensidade forem constantes e a força produtiva do trabalho variar, então, os valores da força de trabalho e da mais-valia variariam em sentidos opostos. Assim, a produtividade do trabalho mantém uma relação inversa com o valor da força de trabalho e uma relação direta com a mais-valia. Assim, aumentos na produtividade do trabalho provocam queda do valor da força de trabalho e aumento da mais-valia. Evidentemente, estes movimentos não são necessariamente na mesma proporção. Como o aumento ou diminuição da mais-valia é sempre

consequência e jamais causa do aumento ou da diminuição do valor da força de trabalho, então, para que ocorra um aumento da mais-valia é necessária uma diminuição do valor da força de trabalho. Dependendo das circunstâncias, o valor da força de trabalho poderia cair continuamente, em decorrência do aumento da produtividade do trabalho, enquanto aumenta a massa dos meios de subsistência adquirida pelo trabalhador. A mais-valia também poderia crescer paralelamente a queda do valor da força de trabalho, o que resultaria no aumento do abismo entre as condições de vida do trabalhador e as do capitalista. O aumento dessa desigualdade evidentemente dependerá da luta de classe, ou seja, da resistência dos trabalhadores a este processo (MARX, 1996b, p. 148-51).

Agora se a jornada de trabalho e a produtividade do trabalho forem constantes, mas a intensidade do trabalho variar, então, neste caso, veremos que uma intensidade crescente do trabalho exige um dispêndio maior de trabalho no mesmo espaço de tempo. Uma jornada de trabalho mais intensiva corporifica-se, portanto, em mais produtos do que a menos intensiva com igual número de horas. Já o aumento da produtividade do trabalho, sob uma mesma jornada de trabalho, tende a fornecer também mais produtos. Todavia, neste caso, o valor do produto individual cai porque custa menos trabalho que antes; enquanto no caso anterior, o valor permanece o mesmo porque custa o mesmo que antes. A vantagem do primeiro caso é que como o preço permanece o mesmo, mas a massa de produtos aumenta, então o valor total também aumenta. Neste sentido, tanto o valor da força de trabalho quanto a mais-valia podem crescer simultaneamente seja em proporções iguais ou desiguais. Por outro lado, o aumento do preço da força de trabalho não implica necessariamente em elevação do seu preço acima do seu valor. Ele pode, pelo contrário, ser acompanhado por uma queda abaixo do seu valor. Isto ocorreria sempre que o aumento do preço da força de trabalho não acompanhasse o seu maior desgaste (MARX, 1996b, p. 152-3).

Agora se as forças produtivas e a intensidade forem constantes e a jornada de trabalho variável, então, neste cenário, a jornada de trabalho pode variar em dois sentidos. Ela pode ser reduzida ou prolongada. Se por algum motivo a jornada de trabalho for reduzida, esta redução não terá nenhum impacto sobre o valor da força de trabalho, mas implicará em uma queda da mais-valia²⁵. Agora se a jornada de

²⁵ Para Marx (1996b, p. 153) no capitalismo toda a redução na jornada de trabalho ocorreu sempre depois de uma maior produtividade e intensidade do trabalho.

trabalho for prolongada e o preço da força de trabalho permanecer constante então a mais-valia cresce. Neste caso, embora o preço da força de trabalho se mantenha constante ele cairá abaixo do valor da força de trabalho devido ao aumento do desgaste do trabalhador. Por outro lado, o preço da força de trabalho e a mais-valia podem aumentar simultaneamente com incremento igual ou desigual, basta para isto que ocorra um prolongamento da jornada de trabalho que restitua o trabalhador em proporção igual ou desigual ao desgaste da força de trabalho ou uma crescente intensidade sem tal prolongamento que também restitua o trabalhador em proporção igual ou desigual ao desgaste da força de trabalho (MARX, 1996b, p. 153-4).

Por fim, se ocorrerem variações simultâneas na jornada de trabalho, na intensidade e nas forças produtiva, como um aumento da intensidade do trabalho e um aumento das forças produtivas concomitantemente com uma redução da jornada de trabalho, então, o aumento das forças produtivas e da intensidade atuaria no mesmo sentido, assim, ambos ampliariam a massa de produtos elaborados em cada período de tempo e ambos reduziriam a parte da jornada de trabalho de que o trabalhador precisa para a produção de seus meios de subsistência. O resultado final seria aumento da mais-valia e redução do valor da força de trabalho, mesmo com a redução da jornada de trabalho (MARX, 1996b, 154-7).

1.5 A lei geral da acumulação do capital e os efeitos sobre o trabalhador

Para Marx (1996b, p.199), “qualquer que seja a forma social do processo de produção, este tem de ser contínuo ou percorrer periodicamente sempre de novo as mesmas fases”. A valorização do capital se torna um processo recorrente no capitalismo. Isto quer dizer que a exploração do trabalhador será retomada pelo capital assim que consiga vender as mercadorias que foram produzidas pelo trabalhador no processo produtivo. O processo de produção capitalista não é o fim do ciclo de vida do capital. O capitalista precisa voltar à esfera da circulação para vender suas mercadorias e realizar assim a mais-valia que foi gerada. Por esta razão, Marx disse que era impossível que o produtor de mercadorias, fora da esfera de circulação, isto é, sem entrar em contato com outros possuidores de mercadorias, valorizasse o valor, transformando dinheiro em capital. Por isso, o capitalista, diferentemente do medroso entesourador que esconde seu dinheiro debaixo do colchão ou do deslumbrado consumidor que esbanja tudo o que ganhou, reiniciará sistematicamente o processo de circulação do capital comprando, produzindo e

vendendo em um movimento eterno de valorização do capital. Assim, o pesadelo da classe trabalhadora não acaba com o fim do processo de produção, ele recomeça a cada novo ciclo de vida do capital. Dessa forma, de acordo com Marx, os processos de produção e reprodução capitalista formam um único processo no qual o valor se valoriza periodicamente. Neste processo, a primeira fase é a transformação de uma soma de dinheiro em meios de produção e força de trabalho. A segunda fase é o processo de produção de mercadorias ou simplesmente o processo de produção de mais-valia. E, finalmente, a terceira fase é a venda das mercadorias ou a realização da mais-valia. Como este processo é sempre renovado, a mais-valia, obtida pela venda dessas mercadorias, deve então ser transformada novamente em capital e sempre de novo em um processo, denominado por Marx de circulação do capital (MARX, 1996b, p.197).

A busca incessante pela valorização do valor, expressa pela retransformação de grande parte da mais-valia em capital, faz com que a circulação do capital assuma a forma de reprodução do capital em escala ampliada, definida por Marx de acumulação de capital. O capitalista deve assim, de posse desse valor valorizado, lançar-se novamente ao mercado a fim de comprar as mercadorias necessárias para a produção de sua mercadoria, mas desta vez de forma ampliada. Dessa forma, a fórmula básica do capital deve ser reproduzida eternamente como um processo de acumulação onde o D' se amplia para D'' para depois ampliar-se para D''' e assim infinitamente. Contudo, para que o capitalista possa produzir em escala ampliada, ou seja, para que a acumulação se realize é necessário que as mesmas condições da produção capitalista estejam presentes, ou seja, é necessária a separação entre os trabalhadores e os meios de produção. Assim, o trabalhador é obrigado a vender sua força de trabalho eternamente para sobreviver. Logo, o processo de produção capitalista reproduz as condições de exploração do trabalhador. Para Marx o modo de produção capitalista reproduz, portanto, a própria relação capitalista, de um lado, os proprietários dos meios de produção – os capitalistas – e de outro, os proprietários de um único bem a força de trabalho – os trabalhadores - (MARX, 1996b, p. 210-1)

A reprodução do capital é apenas a repetição sempre de novo do mesmo processo de capitalista de extração de mais-valia. Mas enquanto na reprodução simples, o capitalista gasta toda a mais-valia extraída, na reprodução ampliada ou acumulação o capitalista consome apenas uma pequena parte para transformá-la

outra parte em capital. Assim, quanto mais o capital cresce, cresce também a diferença entre fundo destinado ao consumo e à acumulação. Portanto, para Marx, a proporção em que se realiza a divisão entre fundo destinado ao consumo e acumulação determina a grandeza da acumulação. Por isso, os capitalistas tendem a poupar grande parte da mais-valia para retransformá-la em capital. A acumulação torna-se uma imposição e ao mesmo tempo um desejo do capitalista, pois quanto mais ele acumula mais ele pode desfrutar dos seus ganhos e gabar-se da sua capacidade empreendedora. Portanto, para Marx, a acumulação torna-se um fim em si mesmo (MARX, 1996b, p.224)²⁶.

Passemos agora a analisar as influências dessa acumulação sobre a classe trabalhadora, ou seja, os efeitos da acumulação sobre o trabalhador. Analisaremos, portanto, os efeitos a acumulação de capital com composição constante do capital e da acumulação de capital com composição variável do capital sobre os salários e a intensidade do trabalho.

De acordo com Marx (1996b, p. 245), a acumulação capitalista ocorre, em um primeiro momento, com composição constante do capital, ou seja, o crescimento do capital implica no crescimento da sua parte variável na mesma proporção do crescimento da sua parte constante. Desse modo, de acordo com Marx (1996, p. 246), a parte da mais-valia a ser transformada em capital precisa ser sempre retransformada em capital variável, o que implica no aumento da demanda de trabalho proporcionalmente ao ritmo de crescimento capital²⁷. O ritmo acelerado de contratação de trabalhadores, mais cedo ou mais tarde, cria um obstáculo ao processo de acumulação já que a demanda cresce além da oferta habitual de trabalho. Este aumento da demanda para além da oferta gera pressões para o aumento do preço da força de trabalho. As necessidades de acumulação do capital superaram então o crescimento da oferta de trabalho. Assim, a demanda de trabalhadores se torna maior que a sua oferta ocasionando a elevação do preço da força de trabalho. A elevação deste, por sua vez, pode implicar em uma aparente melhora das condições de vida dos trabalhadores. Dessa forma, a relação de

²⁶ De acordo com Marx (1996b, p. 232), a acumulação de capital, tomando como dada a repartição proporcional da mais-valia em renda e capital, depende de quatro fatores; 1) grau de exploração da força de trabalho, 2) forças produtivas do trabalho, 3) diferença crescente entre capital aplicado e capital consumido e 4) grandeza do capital adiantado.

²⁷ A acumulação de capital promove ao mesmo tempo a extinção de formas de sobrevivência pré-capitalistas e a expansão da relação capitalista até o ponto em que esta seja a única relação possível. Por isso, Marx (1996b, p. 246) disse que a acumulação de capital é a multiplicação de proletariado.

dependência do assalariado pode se revestir de formas suportáveis e até cômodas de trabalho. Contudo, conforme Marx (1996b, p. 246) as circunstâncias favoráveis aos trabalhadores assalariados não alteram sua condição, nem mesmo a natureza do modo de produção capitalista, pois a produção capitalista não objetiva melhorar as condições do trabalhador, sua finalidade é apenas a valorização do capital. Portanto, mesmo maiores salários e melhores condições de vida e de trabalho não alteram a relação de dependência e a exploração do trabalhador assalariado. Na verdade, melhores condições de vida e de trabalho só ajudam a obscurecer ainda mais a natureza exploratória do capital (MARX, 1996b, p. 246-51).

Entretanto, em um dado momento, o processo de acumulação de capital com composição constante do capital é superado pela acumulação de capital com uma mudança na proporção da composição técnica do capital. A adoção de novos métodos que necessite de menos trabalhadores do que antes faz com que a acumulação passe da fase de acumulação com composição constante de capital para a fase de acumulação com composição variável de capital. À medida que se processa a acumulação de capital, os capitalistas passam a investir relativamente mais em capital constante do que em capital variável, alterando, portanto, a composição do capital em detrimento do capital variável. Para Marx (1996b, p. 253-60), o ritmo da acumulação acelera e é acelerado na medida em que a concorrência, a concentração e a centralização do capital ampliam e aceleram as revoluções na composição técnica do capital. Neste sentido, todas as forças do capitalismo contribuem para o aumento relativo do capital constante em detrimento do capital variável. Na verdade, o capital variável cresce com o crescimento do capital global, mas em proporção continuamente decrescente. A competição no capitalismo leva a uma acumulação acelerada do capital global. Essa acumulação acelerada se converte em uma nova mudança da composição do capital ou reiterado decréscimo acelerado do componente variável se comparado com o componente constante. Para Marx (1996b, p. 260) a demanda de trabalho não é determinada pelo volume do capital global, mas por seu componente variável, assim ela cai relativamente com o aumento do capital global.

Paralelamente a este processo, há um crescimento absoluto da população trabalhadora sempre mais rápido do que do capital variável. Dessa forma, a acumulação capitalista produz constantemente uma população trabalhadora adicional relativamente supérflua em relação às necessidades do capital. Esta

população trabalhadora excedente é, portanto, produto necessário da acumulação, ao mesmo tempo em que é alavanca da acumulação capitalista. Por isso, pode-se dizer que esta população excedente é condição de existência do modo de produção capitalista. Ela é um instrumento de valorização do capital, sempre pronta para ser explorada, independentemente dos limites do crescimento natural da população. A superpopulação é produzida para prover as necessidades do capital. Para Marx, a quantidade de força de trabalho oferecida pelo crescimento natural da população não é suficiente para o capital, por isso, ele precisa de um “exército industrial de reserva” independente dessa barreira natural para fazer pressão sobre os salários, impedindo assim que estes se elevem acima dos limites condizentes com a acumulação do capital (MARX, 1996b, p. 265)²⁸.

A acumulação de capital que produz este exército industrial de reserva permite assim ao capital pressionar o preço da força de trabalho para baixo, porque a oferta é maior do que a demanda. Neste sentido, os salários tendem a ser fixados em níveis suportáveis para a acumulação de capital²⁹. Além disso, o exército industrial de reserva também cumpre outro papel importante na acumulação de capital. Ele é responsável pelo adestramento, pela disciplina e pela intensificação do trabalho, já que ele pressiona os trabalhadores ocupados a darem ao máximo de si, caso contrário, podem perder seus empregos para os trabalhadores pertencentes ao exército industrial de reserva. Portanto, o exército industrial de reserva regula a oferta de força de trabalho e os salários, mas também o tamanho de mais-trabalho

²⁸Para Botwinick (1993, p.74), a contínua geração do exército industrial de reserva se deve a três fatores: a taxa de acumulação, a composição orgânica do capital e a taxa de participação da força de trabalho. A acumulação tende a aumentar a concentração e a centralização do capital que implica em uma mudança de composição de capital, de tal forma que resulta no aumento da capital constante relativamente ao capital variável. Portanto, a acumulação capitalista sempre gera uma população pronta a ser explorada. Além disso, quando o crescimento da população e a geração do exército industrial de reserva pela acumulação não são suficientes para gerar uma massa de trabalhadores para o processo de acumulação, o capital ainda pode recorrer aos trabalhadores que não compõem a população ativa da economia como as “donas de casa” e os trabalhadores do campo. As mudanças na taxa de acumulação, na composição de capital e na participação da força de trabalho provocam assim mudanças no volume do exército industrial de reserva.

²⁹ De acordo com Botwinick (1993, p. 90), alguns autores como Meek e Hollander afirmam que a reprodução do exército industrial de reserva implica em uma lei de ferro dos salários em que os salários tenderiam a se fixar ao nível de subsistência física apesar da resistência dos trabalhadores. Entretanto, autores como Rosdolsky e Mandel têm afirmado que existem poucas evidências empíricas para tal fato. Marx jamais sugeriu que os salários se fixariam neste nível de subsistência física, ao contrário, Marx por diversas vezes disse que a situação da classe trabalhadora pioraria relativamente à produção de riqueza para os capitalistas. Neste sentido, os trabalhadores poderiam até ver seus salários acima do valor da força de trabalho dependendo das circunstâncias do mercado e da organização da classe trabalhadora.

ou do mais valor extraído do trabalhador. Logo determina não só os salários mas também os lucros dos capitalistas³⁰.

De acordo com Marx (1996b, p. 271-3), o exército industrial de reserva é formado por todos os trabalhadores que estão desocupados parcial ou inteiramente. Neste sentido, inclui uma gama muito variada de trabalhadores desde aqueles em plena vida ativa até aqueles que por serem tão pobres vivem à margem da sociedade vivendo do lixo. Segundo Marx, o exército industrial de reserva se compõe de três formas básicas: líquida, latente e estagnada. A forma líquida se refere aos trabalhadores do centro da indústria moderna. Estes trabalhadores são ora repelidos, ora atraídos em maior proporção, de modo que, ao todo, o número de ocupados cresce, ainda que em proporção sempre decrescente em relação à escala da produção. A forma latente se refere aos trabalhadores do campo que dependendo do ritmo de acumulação podem ser chamados a se transferirem para as cidades. O trabalhador rural vive em condições mínimas e está sempre com um pé na miséria total. A forma estagnada se refere ao exército ativo de trabalhadores, mas com ocupação irregular. Ela proporciona ao capital um reservatório inesgotável de força de trabalho disponível. Sua condição de vida cai abaixo do nível normal médio da classe trabalhadora e, por isso, ela constitui uma base ampla para certos ramos de exploração do capital. Além dessas formas, Marx cita ainda, o caso de trabalhadores que estão no mais “profundo sedimento da superpopulação relativa” e, portanto, no mais baixo nível de pauperismo como, por exemplo, os maltrapilhos, degradados e mutilados pelas indústrias.

Para Botwinick (1993, p. 80), os efeitos da lei geral da acumulação sobre o trabalhador são mais complexos do que normalmente é assumido. O processo de acumulação e, por conseguinte, a tendência à mecanização promove uma progressiva desqualificação do trabalhador, mas também um processo de contínua rediferenciação dentro de limites estreitos, ou seja, o mesmo processo produz concomitantemente um aumento da desqualificação da força de trabalho e uma constante rediferenciação da classe de trabalhadora. A mecanização de todo um ramo industrial joga assim uma multidão de trabalhadores no reservatório do exército industrial de reserva. Se antes eles poderiam ser considerados trabalhadores qualificados porque realizavam uma determinada atividade que exigia

³⁰ Ver Rosdolsky (2011, p. 249), sobre a importância do exército industrial de reserva para regular a oferta de força de trabalho e os salários.

por menor que seja uma habilidade, conhecimento ou especialidade, agora eles se tornam trabalhadores desqualificados porque sua habilidade e seu conhecimento já não são mais necessários. Os “pobres diabos”, como disse Marx, terão que aceitar assim qualquer tipo de trabalho e qualquer salário que lhes sejam oferecidos pelos capitalistas. Descartados do processo produtivo, estes trabalhadores desqualificados aceitarão trabalhos que não exigirão nenhuma habilidade ou conhecimento, consequentemente receberão salários muito abaixo da média³¹.

Por outro lado, o trabalhador luta contra este processo de desqualificação inerente ao capital em duas frentes. Primeira, o trabalhador busca individualmente diferencia-se dos outros trabalhadores através de maior qualificação ou qualificação adequada às necessidades do capital como forma de garantir uma vaga no mercado de trabalho. E, segunda, através da organização da classe trabalhadora, os trabalhadores tentam impedir a queda relativa dos salários e o aumento da jornada e da intensidade do trabalho. Todavia, estes mecanismos de defesa utilizados pelos trabalhadores se voltam contra eles mesmos ao resultar numa diferenciação entre os trabalhadores que beneficiam os capitalistas. Os Já que os setores mais organizados exigem e conseguem maiores benefícios do que os setores menos organizados. Mesmo dentre de um mesmo setor pode ocorrer que os trabalhadores mais organizados de uma empresa consigam mais benefícios do que os trabalhadores menos organizados de outras empresas. Por isso, Marx disse certa vez que a concorrência entre os trabalhadores é somente uma forma de concorrência entre capitais. Para Marx, a heterogeneidade da classe trabalhadora serve aos propósitos da acumulação capitalista, pois permite, por um lado, uma concorrência entre capitalistas por trabalhadores mais qualificados e, por outro, uma concorrência entre os próprios trabalhadores por melhores salários, o que conduz a um persistente processo de diferenciação de salários entre e dentro de cada indústria. A concorrência torna-se, assim, um meio de valorização do capital através da diferenciação de salários e de condições de trabalho³².

Assim, para Botwinick (1993, p. 101) o exército industrial de reserva é a base para o potencial diferencial de salários, como também estabelece os limites para esta diferenciação, pois os capitais exercerão diferentes pressões sobre este exército de reserva para ampliarem seus lucros e reduzirem seus custos, de tal

³¹ Ver Marx (1996b) e Botwinick (1993)

³² Ver Botwinick (1993)

forma que os capitais mais bem situados poderão acessar extratos de trabalhadores mais qualificados, que exigem por sua vez salários maiores do que a média dos trabalhadores, ao contrário dos que os capitais ineficientes que serão “forçados” pela concorrência a acessar extratos inferiores do exército de reserva, que aceitem salários mais baixos do que a média dos trabalhadores. Desse modo, para Botwinick (1993, p.114), o diferencial de salários entre e dentro da indústria dependerá das condições de acesso ao exército industrial de reserva. Portanto, para Botwinick (1993, p.107), os efeitos combinados dos diferentes níveis de organização da classe trabalhadora e a concorrência capitalista produzem uma alternativa para a explicação de diferencial de salários entre e dentro de cada indústria. Assim, a diferenciação dos salários é resultado da concorrência entre capitalistas e entre trabalhadores. Por isso, para ele é fundamental entender como a dinâmica da concorrência capitalista e a contínua geração de diferencial de taxa de lucro entre e dentro das indústrias geram o diferencial de salários entre e dentro da indústria.

2 A CONCORRÊNCIA E OS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS E DE INTENSIDADE DO TRABALHO

2.1 Introdução

De acordo com Botwinick (1993, p.121-123), a persistente diferenciação de salários entre trabalhadores com similar nível de qualificação tem gerado vários obstáculos ao desenvolvimento de uma consistente teoria de determinação de salários competitivos. A discrepância entre as evidências e a teoria ortodoxa tem restringindo a discussão sobre os diferenciais de salários a duas posições teóricas, a dos economistas neoclássicos que desenvolveram a teoria dos salários eficientes, adequada ao modelo de concorrência perfeita e da produtividade marginal dos salários, que atribui a persistência das desigualdades de salários e de condições de trabalho a aberrações de curto prazo, ou a explicação sem sucesso de alguns economistas ortodoxos dos diferenciais de escolaridade ou outras características pessoais e a dos economistas institucionais e radicais que rejeitam a hipótese de mercado competitivo, alegando que a persistência de diferencial de salários se deve ao poder de monopólio ou à segmentação do mercado de trabalho. Apesar das importantes contribuições de ambos os lados, nenhum deles conseguiu desenvolver uma teoria competitiva dos salários capaz de explicar a persistência desigualdade de salários dentro e entre as indústrias.

Segundo Botwinick (1993, p.128) é possível construir uma teoria consistente de determinação de salários competitivos a partir de Marx. Para isto é necessário em primeiro lugar entender que a concorrência é a manifestação da natureza interna do capital, ou seja, que a natureza interna do capital se revela na realidade efetiva através da concorrência, já que o capital em geral só pode existir enquanto pluralidade de capitais. Dessa forma, devemos entender que as leis gerais do capital determinam a lógica de movimento dos capitais individuais e sua interação. No entanto, devemos entender também que as tendências definidas pelas leis gerais assumem, no movimento concreto, muitas formas distintas e às vezes circunstancialmente diferentes da perspectiva teórica. A partir dessa concepção, a concorrência refletiria a natureza do capital, mas de maneira ativa e complexamente determinada, em formas concretas específicas e sempre historicamente determinada. Portanto, a inteligibilidade desse movimento concreto deve ser feita a

partir da compreensão das leis gerais de movimento do capital e não o contrário. Logo, a concorrência só pode ser objeto de consideração teórica desde que subordinada à lógica que preside as determinações mais gerais do capital. Dessa forma, a análise da concorrência representaria mais um passo na reconstituição teórica da totalidade concreta da relação capital-trabalho e não apenas uma descrição da competição capitalista entre empresas de uma mesma indústria realizada pelos economistas ortodoxos.

O fundamento da concorrência se encontra no caráter mercantil da sociedade burguesa. A relação mercantil é uma relação de oposição entre produtores privados vinculados pela divisão social do trabalho e a reprodução de sua condição de proprietários privados requer a validação de seus trabalhos como parte da divisão social do trabalho. A concorrência é ao mesmo tempo um processo que separa e vincula os produtores privados. A validação do trabalho de produtores privados como parte da divisão social do trabalho é alcançada pela realização da mercadoria. Mas não há nenhuma garantia de que isso ocorra, já que cada produtor privado decide individual e isoladamente o que, como e quanto produzir. Diante dessas circunstâncias, os produtores privados não sabem nem qual é a quantidade de trabalho que deve ser alocada na produção de cada mercadoria. Além disso, eles têm poucas informações sobre as necessidades sociais, ou seja, sobre a demanda das mercadorias que produzem. Na ausência da interação direta entre os produtores privados e do conhecimento relevantes para a produção, a competição entre os produtores privados conduzem a uma luta generalizada de todos contra todos. A concorrência torna-se assim um processo de luta entre os produtores privados pela realização de suas mercadorias e, portanto, da mais-valia. Dessa forma, a relação mercantil é um processo contraditório na medida em que une os produtores privados por meio de sua separação. Assim, até mesmo os trabalhadores que não visam lucro são jogados uns contra os outros. A concorrência é, portanto, uma forma de sociabilidade estranhada, pois o outro é visto ao mesmo tempo como meio, caso ele auxilie na produção e venda da mercadoria, ou seja, seja um meio na realização da mercadoria, ou como um empecilho, caso ele seja um obstáculo para a produção e venda da mercadoria, ou seja, dificulte a realização da mercadoria. Como a realização da mercadoria é apenas uma forma aparente da realização da mais-valia, então, os produtores privados estão lutando pela realização da mais-valia. Logo, a luta pela mais-valia implica na concorrência entre capitais entre e dentro de cada

indústria. Contudo, esta luta entre capitalistas de diversas esferas só se estabelece na medida em que a classe capitalista tenha estabelecido o monopólio da propriedade dos meios de produção e de subsistência da classe trabalhadora. Em outras palavras, o monopólio dos meios de produção e de subsistência da classe trabalhadora é o fundamento sobre o qual se origina a concorrência entre os capitais individuais em torno da repartição da mais-valia³³.

Para compreendermos os efeitos da concorrência capitalista sobre os salários, precisaremos, portanto, passar do nível mais abstrato ao nível mais concreto dos fenômenos. Precisaremos, assim, entender como a concorrência transforma as formas valor da força de trabalho em salário, valor em preço, mais-valia em lucro e taxa de mais-valia em taxa de lucro.

2.2 A concorrência capitalista e o surgimento do preço, do salário e do lucro

Como vimos, o valor da força de trabalho é determinado, assim como as outras mercadorias, pelo tempo de trabalho socialmente necessário para a sua produção, representado pelo tempo gasto na produção dos meios de subsistência do trabalhador e de sua família. No entanto, na superfície do capitalismo, o valor da força de trabalho ou o preço da força de trabalho se manifesta como salário. Este por sua vez aparece como preço do trabalho, ou seja, como um quantum determinado de dinheiro pago por um quantum de determinado trabalho. Assim, o intercâmbio entre o capital e o trabalho apresenta-se como mera troca de mercadorias. Os economistas burgueses confundem, portanto, o valor do trabalho com o valor da força de trabalho, que existe na corporalidade do trabalhador e difere de sua função, o trabalho. O capitalista compra a força de trabalho e não trabalho, já que ele compra a capacidade do trabalhador de fazer mercadorias e não as próprias mercadorias. A expressão “valor do trabalho” é, assim, tão estranha quanto valor da terra. Vejamos então como o valor e o preço da força de trabalho apresentam-se em sua forma transformada, o salário. O valor diário da força de trabalho é calculado tomando como base o valor necessário para manter um trabalhador médio em condições físicas e mentais para o trabalho durante uma jornada média de trabalho. Um trabalhador que trabalha durante uma jornada de trabalho de 8 horas, recebendo

³³ Sobre a natureza concorrência capitalista na perspectiva marxista ver Tolipan (1981), Possas (1984), Maldonado Filho (1987), Possas (1989), Maldonado Filho (1990), Possas (1993), Deos (1995), Hobson (1996), Herrlein Jr (1997) e Augusto (2012)

por esta jornada um valor diário pela venda de sua força de trabalho um de valor 80 reais acredita que de fato o seu trabalho de 8 horas equivale a 80 reais. O trabalhador não percebe, portanto, que o valor que ele recebe é apenas uma parte do valor total produzido por ele durante a jornada de 8 horas. Portanto, para ele a variação do valor de sua força de trabalho está associada à variação de sua jornada de trabalho de 8 horas de trabalho ou que a variação na grandeza do equivalente que recebe decorre da variação do valor ou preço de suas 8 horas de trabalho. Dessa forma, o valor da força de trabalho assume a forma metamorfoseada de salário. Portanto, o salário oculta o trabalho gratuito do assalariamento (MARX, 1996b, p.165-71).

Para Marx, o salário por tempo é a forma clássica do capitalismo, haja vista que a venda da força de trabalho se dá por determinado período de tempo. Como uma jornada de trabalho pode conter uma quantidade de trabalho muito variável, então o salário por um determinado tempo pode representar diferentes preços do trabalho para a mesma quantidade de trabalho. Considerando que o preço do trabalho ou valor monetário de dado quantum de trabalho pode ser obtido dividindo valor diário médio da força de trabalho pelo número de horas da jornada de trabalho média, então o preço da hora de trabalho serve de unidade para o preço do trabalho. Assim, dada a jornada de trabalho, o salário diário ou semanal depende do preço do trabalho, o qual varia, por sua vez, com o valor da força de trabalho ou com os desvios de seu preço em relação a seu valor. Dado o preço do trabalho, o salário diário ou semanal depende da quantidade de trabalho diário ou semanal. Evidentemente que o salário diário ou semanal podem permanecer constantes mesmo que o preço do trabalho caia, basta para isto um aumento compensatório da jornada de trabalho. E, o salário diário ou semanal só poderá subir em caso da manutenção do preço do trabalho ou até mesmo queda, se houver uma significativa alta da jornada de trabalho. Neste sentido, se o salário por hora é fixado de modo que o capitalista não se comprometa a pagar um salário diário ou semanal, mas apenas as horas de trabalho durante as quais lhe agrada ocupar o trabalhador, então ele pode empregá-lo por um período inferior ao que originalmente serviu de base para calcular o salário por hora ou a unidade de medida de preço de trabalho. Como esta unidade de medida é determinada pela relação do valor diário da força de trabalho com a jornada de trabalho de dado número de horas, esta perde qualquer sentido tão logo a jornada de trabalho deixe de contar um número de

horas. A relação entre trabalho pago e trabalho não-pago passa a não fazer sentido. O capitalista pode agora extrair uma maior quantidade de mais-trabalho do trabalhador, sem lhe conceder o tempo necessário para o seu próprio sustento. A associação entre o salário e o tempo de trabalho enseja, portanto, uma concorrência entre os trabalhadores para ver quem consegue trabalhar por mais tempo. Dessa forma, a concorrência entre os trabalhadores capacita o capitalista a reduzir o preço do trabalho e ao mesmo tempo a elevar ainda mais o tempo de trabalho. O resultado final desse processo é o aumento da mais-valia. O capitalista não percebe, portanto, que o preço normal do trabalho também encerra determinado quantum de trabalho não-pago e que precisamente esse trabalho não-pago é fonte normal de seu lucro. Ao contrário, ele acredita que paga um salário que corresponde a uma jornada normal de trabalho e não apenas a parte da jornada de trabalho que se refere ao tempo de trabalho necessário (MARX, 1996b, p.173-80)

O salário no sistema capitalista pode assumir várias outras formas como o salário por peça³⁴. O salário por peça, de acordo com Marx (1996b, p. 181), é apenas a forma metamorfoseada do salário por tempo, do mesmo modo que o salário por tempo é a forma metamorfoseada do valor ou preço da força de trabalho. O salário por peça parece como se o valor de uso vendido pelo trabalhador não fosse função de sua força de trabalho, mas do trabalho objetivado no produto. Como se o preço desse trabalho não fosse determinado, como o salário por tempo, pela relação entre valor diário da força de trabalho e a extensão normal da jornada de trabalho, mas pela capacidade de produção do produtor. Assim, como disse Marx (1996b, p.183), o salário por peça não expressaria, como o salário por tempo, nenhuma relação de valor. O salário aqui está associado ao total de peças que o trabalhador produz. Dessa forma, o salário por peça permite ao capitalista realizar descontos salariais por eventuais defeitos na produção das mercadorias, como também permite ao capitalista enganar o trabalhador quanto ao número de mercadorias que foram produzidas corretamente. Ademais, permite ao capitalista também intensificar e prolongar o trabalho, pois é de interesse do próprio trabalhador trabalhar mais e em um ritmo maior, já que o aumento de seu salário está associado à intensidade e ao prolongamento da jornada de trabalho. Como a

³⁴ Ver sobre as outras formas do salário González (1977) e Cipolla (2008). Eles mostram como as diversas formas de salário: salário por tempo, salário por peça, salário por tarefa, salário por produtividade e salário por bônus são utilizadas pelo capital para sua auto-valorização.

qualidade e a intensidade são controladas aqui pela própria forma de pagamento, a supervisão formal torna-se quase que supérflua. O trabalhador torna-se assim o seu próprio carrasco³⁵ (MARX, 1996b, p. 181-8)

A mais-valia resultante da queda do preço da força de trabalho torna-se, como veremos mais adiante, meio de concorrência entre os capitalistas, já que parte do preço mercadoria consiste no preço da força de trabalho. A parte não-paga do preço do trabalho não entra no cálculo do preço da mercadoria e, portanto, o comprador da mercadoria pode pagar um preço menor do que o valor da mercadoria. O capitalista, de modo geral, não sabe que o valor da mercadoria também encerra determinado quantum de trabalho não pago que é a fonte normal de seu lucro. A categoria de mais-trabalho não existe para o capitalista, pois ele acredita pagar um salário diário justo pelo trabalho realizado. Assim, o capitalista pode também excluir do preço de venda da mercadoria parte da mais-valia anormal produzida pelo prolongamento do trabalho ou pela intensificação do trabalho. Portanto, para Marx, “se forma primeiro esporadicamente e depois pouco a pouco se fixa, um preço de venda das mercadorias anormalmente baixo, a partir do qual se paga um salário muito baixo em relação ao tempo de trabalho desmesurado” (Marx, 1996b, p.178-9).

Para Marx, o real custo da mercadoria (valor da mercadoria) e o custo da mercadoria para o capitalista (preço de custo da mercadoria) são grandezas bastante diferentes. Para ele, o trabalhador ao entrar no processo de produção capitalista torna-se elemento do capital produtivo, posto em função e pertencente ao capitalista. Nestas circunstâncias, o capitalista aparece como o verdadeiro produtor de mercadorias e o valor gasto com os elementos para a produção de uma determinada mercadoria aparece para ele como sendo o verdadeiro custo da mercadoria. No entanto, para Marx o valor da mercadoria (w) é a soma do capital constante (c) mais o capital variável (v) mais a mais-valia (m), pois se subtrairmos desse valor-produto a mais-valia (m) resta apenas um mero equivalente ($c + v$) que corresponde aos elementos de produção (c - despendido em máquinas, equipamentos, matéria-prima e materiais auxiliares e v - despendido com os salários dos trabalhadores empregados). Este mero equivalente é o preço de custo (k).

³⁵Conforme Marx (1996b, p.187), até Malthus reconheceu que o salário por peça impõe aos trabalhadores um aumento da jornada de trabalho absurda; “confesso que vejo com desgosto a grande difusão da prática do pagamento por peça. Trabalho realmente duro, durante 12 ou 14 horas por dia, ou durante qualquer período mais longo, é demais para um ser humano”.

Assim, a fórmula do valor poderia ser representada pela soma do preço de custo mais a mais-valia ($w = k + m$). Sendo o valor da mercadoria igual ao preço de custo mais a mais-valia, o preço de custo capitalista da mercadoria torna-se quantitativamente diferente de seu valor. O preço de custo é assim menor do que o valor da mercadoria, pois $w = k + m$ e $k = w - m$. Logo, na economia capitalista, o preço de custo da mercadoria recebe a falsa aparência de valor da mercadoria (MARX, 1988, p. 21-6).

Voltemos nossa atenção agora para o outro componente do valor-mercadoria, a mais-valia (m). A mais-valia pode aparecer como um valor excedente do valor da mercadoria sobre seu preço de custo. Pois, como o preço de custo é igual ao valor do capital despendido, em cujos elementos materiais ele é constantemente retransformado, então esse excedente parece ser um acréscimo de valor do capital despendido na produção da mercadoria e não um acréscimo do capital variável. Assim, a fórmula $c + (v + m)$ indica que m é produzido pela alteração do capital variável(v), pode ser confundida com a fórmula $(c + v) + m$, onde m é resultado do capital global. Esta confusão faz com que o capitalista espere um lucro sobre todas as partes do capital que ele adianta. Dessa forma, a mais-valia torna-se a forma metamorfoseada do lucro. Uma soma de valor é, portanto, capital porque é gasta para produzir lucro ou o lucro surge porque uma soma de valor foi aplicada como capital. Se denominarmos o lucro de l , então, a fórmula do valor poderia ser modificada de $w = c + v + m$ para $w = k + l$. O lucro torna-se assim apenas uma forma mistificada da mais-valia. Isto ocorre porque o capitalista não faz nenhuma distinção entre capital constante e capital variável, não reconhecendo, portanto, que o capital variável é o único responsável pela criação de valor. Desse modo, o capital constante e o capital variável aparece apenas como capital global e o valor da força de trabalho e a mais-valia aparecem respectivamente como salário e lucro. Se a mercadoria é vendida por seu valor, então se realiza um lucro igual ao excedente de seu valor sobre o preço de custo, portanto, igual a toda a mais-valia contida na mercadoria. Mas o capitalista pode vender a mercadoria com lucro, embora a venda abaixo de seu valor. Enquanto seu preço de venda estiver acima de seu preço de custo, ainda que abaixo de seu valor, sempre é realizada a mais-valia e, portanto, o lucro. Entre o valor da mercadoria e seu preço de custo é possível uma série indeterminada de preços de venda. Por isso, quanto maior a mais-valia maior a margem desses preços intermediários. Daí se explica fenômenos cotidianos da

concorrência, como certos casos de venda de mercadorias com preços abaixo dos preços praticados no mesmo ramo industrial. Por isso, Marx (1996b, p. 28) disse que a lei básica da concorrência capitalista, até hoje mal compreendida pela economia ortodoxa, é a lei que regula a taxa geral lucro e os assim chamados preços de produção. Daí os capitalistas buscarem incessantemente a redução do preço de custo de produção (k), ou melhor, buscarem incansavelmente a redução do tempo de trabalho necessário a produção de sua mercadoria. Como disse Marx, a batalha da concorrência é travada pelo “barateamento” das mercadorias e o “barateamento” das mercadorias só é possível através da redução do preço de custo das mercadorias. Portanto, esta lei fundamenta-se na diferença entre preço de custo e o valor da mercadoria e na possibilidade de vender uma determinada mercadoria abaixo do seu valor. Por isso, o capitalista considera o limite mínimo do preço de venda da mercadoria o preço de custo. Daí o seu engano em considerar o preço de custo como o valor intrínseco da mercadoria, pois o preço de custo é apenas o preço necessário à mera manutenção de seu capital. E, o excedente de valor ou a mais-valia, realizado na ocasião da venda da mercadoria, como a diferença entre o preço de venda e o valor da mercadoria, de modo que a mais-valia contida na mercadoria não se realiza pela venda desta, mas se origina da própria venda³⁶. Portanto, na superfície da sociedade capitalista impera a concepção de que o preço de custo da mercadoria constitui seu valor, que o excedente (a mais-valia) se origina da venda da mercadoria acima de seu valor e que as mercadorias são vendidas por seus valores quando seu preço de venda é igual ao seu preço de custo, ou seja, igual ao preço dos meios de produção nelas consumidos mais salários. Embora o excedente do valor da mercadoria sobre o preço de custo seja gerado no processo de produção direto e realizado no processo de circulação, ele parece originar-se aos olhos daqueles menos atentos apenas na circulação, pelo simples fato de que todas as partes do capital aparecem igualmente como fontes de valor excedente (lucro) (MARX, 1988, p. 26-8).

Nesta perspectiva, o lucro não seria resultado da exploração do trabalho alheio, mas da habilidade do capitalista em produzir e vender sua mercadoria. Para o capitalista a única coisa que importa é o lucro e a taxa de lucro. Ele não está preocupado com as “sutilezas” do processo capitalista. Assim, ele não se preocupa

³⁶ Essa ilusão foi apresentada pelo Marx mais detalhadamente no primeiro livro no capítulo IV, item 2 – contradição da fórmula geral do capital.

nem com a origem do excedente do valor (a mais-valia) nem mesmo com o cálculo deste em relação ao capital variável, a taxa de mais-valia ou taxa de exploração da força de trabalho. O capitalista está preocupado apenas com a relação entre o excedente do valor e o capital global adiantado; a taxa de lucro. Assim, a mais-valia e taxa de mais-valia são, conforme Marx, o invisível e o essencial a ser pesquisado; a mais-valia na forma de lucro e a taxa de lucro são representações superficiais dos fenômenos. Apesar de a massa de mais-valia e a massa de lucros possam ser iguais, abstraindo as formas desta massa de mais-valia, a taxa de mais-valia e a taxa de lucro dificilmente poderão ser iguais, porque enquanto a taxa de mais-valia relaciona a mais-valia e o capital variável, a taxa de lucro relaciona a mais-valia e o capital global adiantando. A adoção da taxa de lucro vela a relação entre capital e trabalho posta a nu pela taxa de mais-valia. Portanto, a concepção de que o lucro e a taxa de lucro como resultantes do processo de circulação e não do processo de produção ajuda a encobrir a origem do lucro e comportamento da taxa de lucro. Desta equivocada noção resulta também a concepção de que as mesmas leis que regem a taxa de mais-valia regem também a taxa de lucro³⁷. Isto até seria possível se ocorresse o absurdo de o capital variável ser igual ao capital global adiantado $v = C$. Além disso, a taxa de lucro jamais será igual à taxa de mais-valia porque v sempre será menor do que C , pois a ânsia de obter mais lucro faz com que o capitalista invista cada vez mais em capital constante (máquinas e matéria-prima) relativamente em relação ao capital variável (força de trabalho). Embora existam muitos fatores que determinem tanto a taxa de lucro como a taxa de mais-valia, pois ambas são medidas de uma mesma grandeza. Para Marx, a taxa de lucro é determinada basicamente por dois fatores: a taxa de mais-valia e a composição orgânica do capital, enquanto a taxa de mais-valia depende da relação da mais-valia e o valor do capital variável. Desta análise, Marx concluiu que a taxa de lucro pode subir ou descer mesmo quando a taxa de mais-valia se mantém constante³⁸. Para Marx, se um capital com a seguinte composição $90c + 10v$ produzisse, com o mesmo grau de exploração do trabalho, tanta mais-valia ou tanto lucro quanto um

³⁷ Para Marx (1996b, p.151), estava claro que a taxa de lucro depende de circunstância que de forma alguma afetam a taxa de mais-valia. Marx mostrou no terceiro livro que a mesma taxa de mais-valia pode se expressar nas mais diferentes taxas de lucro e diferentes taxas de mais-valia, sob determinadas circunstâncias, pode se expressar na mesma taxa de lucro.

³⁸ Conforme Marx (1988, p.107) a rotação do capital e a composição do capital fazem oscilar a taxa de lucro. Aqui analisaremos apenas o impacto das mudanças na composição orgânica de capital na taxa de lucro.

capital com composição de $10c + 90v$, então o valor de uma mercadoria não seria determinado pelo tempo de trabalho. Mas, como a teoria do valor-trabalho é válida para o capitalismo o que ocorre é que os lucros de capitais de grandeza desigual são proporcionais às suas grandezas e que capitais de igual grandeza proporcionam lucros de igual grandeza. Se as mercadorias são vendidas por seus valores, então o valor do produto de capital de 100 é no primeiro caso, de $90c + 10v + 10m = 110$ e no outro $10c + 90v + 90m = 190$. O produto da composição 1 deveria ser vendida por 110 enquanto o produto da composição 2 deveria ser vendida por 190. Aqui teríamos 10 unidades de mais-valia do primeiro produto e 90 unidades de mais valia do segundo produto. Para o capitalista por mais diversa que seja a composição do capital, o preço de custo é 100. Assim, o preço de custo constitui a base da concorrência entre e dentro indústria (MARX, 1988, p.35-52).

2.3 A concorrência entre e dentro das indústrias e a diferenciação dos salários

Como vimos o capitalista não produz uma mercadoria pelo simples fato de produzir. Também não produz uma mercadoria porque ela é mais ou menos útil para sociedade, muito menos produz uma mercadoria com o objetivo de consumi-la. A produção de uma determinada mercadoria é apenas um meio para se alcançar o principal objetivo do capitalista que é o maior lucro possível. Neste sentido, os capitalistas migrarão de indústrias menos lucrativas para indústrias mais lucrativas. A migração dos capitalistas de indústrias menos lucrativas para indústrias mais lucrativas faz com que as taxas de lucro equalizem em torno de uma taxa de lucro média. Como podemos ver na Tabela 2a seguir, a migração de capitais entre as indústrias em busca de maiores taxas de lucro resulta na equalização da taxa de lucro em torno de uma taxa média de lucro de 22%.

TABELA 2- A formação da taxa de média de lucro

| Indústrias | C | m' | c | cc | v | m | k=cc+v | w=(cc+v+m) | l' |
|------------|-----------------|------|----|----|----|----|--------|------------|-----|
| I | 100 (80c + 20v) | 100% | 80 | 50 | 20 | 20 | 70 | 90 | 20% |
| II | 100 (70c +30v) | 100% | 70 | 51 | 30 | 30 | 81 | 111 | 30% |
| III | 100 (60c +40v) | 100% | 60 | 51 | 40 | 40 | 91 | 131 | 40% |
| IV | 100 (85c + 15v) | 100% | 85 | 40 | 15 | 15 | 55 | 70 | 15% |
| V | 100 (95c + 5v) | 100% | 95 | 10 | 5 | 5 | 15 | 20 | 5% |
| Média | 100 (78c +22v) | 100% | 78 | 50 | 22 | 22 | 72 | 94 | 22% |

FONTE: Marx (1988) e Hunt (2005).

NOTA: C- Capital; m'- taxa de mais-valia; c- capital constante; v- capital variável; cc -capital constante utilizado; m – mais-valia; k – preço de custo; w – valor da mercadoria; l' – taxa de lucro.

Marx acreditava que a concorrência uniformizava as taxa de lucros entre as mais diferentes indústrias. Isto resultava no desvio dos preços em relação aos seus valores e na redistribuição da mais-valia das indústrias de composição inferior à média para as indústrias de composição superior à média. Assim, depois que as mercadorias fossem vendidas no mercado, a mais-valia assumiria a forma metamorfoseada de lucro médio (lm) e os valores das mercadorias assumiam a forma de preço de produção ($Pp=c+v+lm$), como podemos ver na Tabela 3 a seguir.

TABELA 3 - A formação dos preços de produção

| Indústrias | c + v | m' | l'm | m | lm | Desvios de lm em relação à m | k=(cc+v) | w=(cc+v+m) | Pp=(cc+v+lm) | Desvios de Pp em relação à w |
|------------------|---------|------|-----|----|----|------------------------------|----------|------------|--------------|------------------------------|
| I | 80c+20v | 100% | 22% | 20 | 22 | +2 | 70 | 90 | 92 | +2 |
| II | 70c+30v | 100% | 22% | 30 | 22 | -8 | 81 | 111 | 103 | -8 |
| III | 60c+40c | 100% | 22% | 40 | 22 | -18 | 91 | 131 | 113 | -18 |
| IV | 85c+15v | 100% | 22% | 15 | 22 | +7 | 55 | 70 | 77 | +7 |
| V | 95c+5v | 100% | 22% | 5 | 22 | +17 | 15 | 20 | 37 | +17 |
| Média | 78c+22v | 100% | 22% | 22 | 22 | 0 | 72 | 94 | 94 | 0 |
| Soma dos desvios | | | | | | 0 | | | | 0 |

FONTE: Marx (1988) e Hunt (2005)

NOTA: c + v – composição do capital; m' – taxa de mais-valia; l'm – taxa média de lucro; m – mais-valia; lm –lucro médio; k – preço de custo; Pp – preço de produção; w – valor da mercadoria

Como vimos, a concorrência faz com que as indústrias de composição orgânica superior realizem uma mais-valia maior do que aquela gerada por elas no processo produtivo. Ao contrário das indústrias de composição orgânica inferior que realizam uma menor mais-valia do que aquela gerada por elas no processo produtivo. O que ocorre na verdade é uma transferência de mais-valia das indústrias de composição inferior para as indústrias de composição superior.

Segundo Botwinick (1993), a realização de uma maior massa de mais-valia por parte das indústrias de maior composição de capital permite a estas indústrias acessarem os extratos mais qualificados do exército industrial de reserva e, portanto, permite pagarem um salário maior do que a média das indústrias. Além disso, elas tendem também a dar mais incentivos em termos salariais para alcançar maiores resultados, como, por exemplo, os ganhos associados à maior produtividade ou assiduidade. Por isso, os salários dos trabalhadores de uma indústria de composição superior tendem a ser maiores do que os trabalhadores de indústrias de composição inferior. Ademais, segundo Botwinick (1993), as indústrias de composição superior por serem indústrias intensivas em capital, elas tendem a pagar um salário maior por conta dos “custos de obstrução” da produção. Neste

caso, elas preferem pagar um valor de salário maior do que a média das indústrias para evitar paralisações da linha de produção. Por outro lado, a luta dos trabalhadores pela sobrevivência expressa em uma intensa concorrência entre os trabalhadores faz com que muitos trabalhadores aceitem salários e condições de trabalho aquém do normal. O resultado final da concorrência entre capitalistas e entre os próprios trabalhadores é bastante óbvio, a diferenciação dos salários e das condições de trabalho é inerente ao sistema capitalista.

No exemplo de Guerrero (1995) apresentado na Tabela 4 a seguir, fica claro que as indústrias de maior composição de capital pagam maiores salários do que as indústrias de menor composição de capital. A indústria 1 paga 10 unidades monetárias de salários, enquanto as indústrias 2 e 3 pagam respectivamente apenas 6,46 e 5 unidades monetárias de salários ao seus trabalhadores. Para Botwinick (1993) a diferenciação de salários entre indústrias não é o resultado de uma falha de mercado como dizem os economistas ortodoxos, ou ainda, o resultado do poder de monopólio ou da segmentação do mercado de trabalho como dizem os economistas radicais e institucionalistas, mas sim da própria concorrência capitalista.

TABELA 4 - Estrutura de produção de uma determinada economia

| | Indústria 1 | Indústria 2 | Indústria 3 | Média |
|--------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Grau de mecanização | Alto | Médio | Baixo | Médio |
| K/L | 40 | 18,5 | 10 | 16,70 |
| C/V | 3 | 1,86 | 1 | 1,73 |
| K | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
| L | 300 | 650 | 1.200 | 716,6 |
| W | 10 | 6,46 | 5 | 6,14 |
| V | 3.000 | 4.200 | 6.000 | 4.400 |
| C | 9.000 | 7.800 | 6.000 | 7.600 |
| S | 3.000 | 4.200 | 6.000 | 4.400 |
| C+V+S | 15.000 | 16.200 | 18.000 | 16.400 |
| Q | 500 | 900 | 250 | - |
| C | 18 | 8,67 | 24 | - |
| V | 6 | 4,67 | 24 | - |
| S | 6 | 4,67 | 24 | - |
| Cu | 24 | 13,33 | 48 | - |
| c+v+s | 30 | 18 | 72 | - |
| S/K | 25% | 35% | 50% | 36,7% |
| Preço | 30 | 18 | 72 | - |
| preço de produção | 32,8 | 18,2 | 65,6 | - |
| B | 8,8 | 4,9 | 17,6 | 10,43 |
| B | 4.400 | 4.400 | 4.400 | 4.400 |
| B/K | 36,7% | 36,7% | 36,7% | 36,7% |
| B-S | +1.400 | +200 | -1.600 | 0 |

FONTE: Guerrero (1995)

NOTA: K/L- relação capital trabalho, C/V – composição orgânica do capital, K – capital total investido, L – número de trabalhadores, W – salário, V – capital variável, C – capital constante, S – mais-valia, C+V+S – valor total das mercadorias, Q – quantidade de mercadorias produzidas, c – capital constante unitário, v – capital variável unitário, s – mais-valia unitária, cu – custo unitário, c+v+s – valor unitário da

mercadoria, S/K – taxa de mais-valia, b – lucro unitário, B – lucro total, B/K – taxa de lucro, $B - S$ – diferença entre o lucro e a mais-valia (mede a transferência de excedente entre indústrias).

Para analisarmos o que ocorre dentro de cada indústria, precisaremos supor, para efeito de simplificação, que a indústria analisada em questão é uma indústria de composição média, ou seja, na qual a taxa de lucro da indústria seja igual à taxa média de lucro da economia e, que portando, não há transferência de mais-valia dessa indústria para outras indústrias nem de outras indústrias para esta indústria. Para Marx, o intercâmbio de mercadorias pelos seus valores só se realiza em um estágio de desenvolvimento capitalista inferior do que aquele em que o intercâmbio via preços de produção. Para ele, qualquer que seja o modo como os preços das várias mercadorias são de início fixados, a lei do valor é o princípio regulador. Assim, se o tempo de trabalho exigido para produzi-lo diminui, os preços caem; se o tempo de trabalho sobe, os preços sobem. Neste sentido, podemos dizer que o valor é o predecessor dos preços de produção. Desse modo, a suposição de que as mercadorias das diversas esferas da produção se vendem por seus valores só significa que seu valor é o centro do qual gravita seus preços e que os desvios se compensam. Neste estágio de desenvolvimento, devemos distinguir, antes de tudo, os valores de mercado do valor individual das mercadorias, que são produzidas pelos diversos produtores. O valor de mercado deverá ser entendido, por um lado, como um valor médio das mercadorias produzidas numa esfera e, por outro, como o valor individual das mercadorias produzidas nas condições médias da esfera e que constituem a grande massa dos produtos da mesma³⁹ (MARX, 1988, p.131).

Em um estágio superior de desenvolvimento capitalista, os preços de produção tomam o lugar dos valores de mercado⁴⁰. Assim, como o valor de mercado é o centro de gravitação dos valores individuais, o preço de produção torna-se o centro de gravitação dos preços de mercado. Como quer que se regulem os preços, resulta que i) a lei do valor domina o seu movimento e ii) o lucro médio que determina os preços sempre tem de ser aproximadamente igual ao *quantum* de mais-valia que cabe a dado capital como parte do capital global da sociedade. Logo, o que a concorrência realiza, primeiramente, dentro de uma esfera é estabelecer um valor médio (o valor de mercado) e um preço médio (preço de mercado) a partir dos

³⁹ Ver sobre o valor de mercado Cipolla (2008b)

⁴⁰ Para Marx, um estágio superior de desenvolvimento do capitalismo significa que existem condições de produção diferenciadas que levam à diferentes taxas de lucros.

diversos valores individuais das mercadorias ou dos preços individuais. Mas só a concorrência dos capitais nas diversas esferas traz à luz o preço de produção que equaliza as taxas de lucro entre as diversas esferas. Neste caso, portanto, é necessário um grau mais elevado de desenvolvimento do modo de produção capitalista (MARX, 1988, p. 132)⁴¹.

Mas voltemos ao nível de desenvolvimento, no qual as mercadorias são vendidas pelos seus valores. Aqui os diferentes valores individuais devem estar equalizados em um valor social, definido por Marx de valor de mercado, isso requer a existência de uma concorrência entre os produtores da mesma espécie de mercadoria em um mercado no qual eles ofereçam suas mercadorias. Para que o preço de mercado de mercadorias semelhantes, produzidas cada uma em condições individuais diversas, corresponda ao valor de mercado e não se desvie dele, nem por acréscimo nem por decréscimo. É preciso que a pressão que os diferentes vendedores exercem uns sobre os outros seja suficientemente forte para lançar no mercado a massa de mercadorias que a necessidade social requer, isto é, a quantidade pela qual a sociedade é capaz de pagar ao valor de mercado. Se a massa de produtos excedesse essa necessidade, as mercadorias teriam de ser vendidas abaixo de seu valor de mercado e acima de seu valor de mercado se a massa de produtos não for suficiente. Este processo é o mesmo quando a pressão da concorrência entre os vendedores não é suficientemente forte para obrigá-los a levarem ao mercado essa massa de mercadorias. Além disso, é importante dizer também que as mudanças no valor de mercado provocam mudanças também nas condições de produção e de oferta da massa global de mercadorias. Assim, se o valor de mercado cai, amplia-se em média a necessidade social e esta poderá absorver, dentro de certos limites, massas maiores de mercadoria. Se, por um lado, a procura e oferta regulam o preço de mercado, por outro, o valor de mercado regula a proporção entre procura e oferta porque é o centro em torno do qual as flutuações da procura e da oferta fazem oscilar os preços de mercado (MARX, 1988, p.133).

Para Marx só em conjunturas extraordinárias as mercadorias produzidas nas condições mais desfavoráveis ou nas condições mais favoráveis regulam o valor de mercado que, por sua vez, constitui o centro de oscilações dos preços de mercado. Para ele, o valor de mercado das mercadorias seria regulado pelo valor das

⁴¹ Ver mais sobre a transformação do valor em preço Coutinho (1993b) e Shaikh (2001).

mercadorias produzidas nas piores condições se a demanda por estas mercadorias superasse a demanda normal ou se a oferta caísse abaixo da oferta normal. E seria regulado pelo valor das mercadorias produzidas sob as melhores condições se a demanda por estas mercadorias ficasse aquém da demanda normal ou se a oferta fosse maior do que a oferta normal. No entanto, para Marx, em condições normais, as mercadorias produzidas em condições médias regulam o valor de mercado e, conseqüentemente, o preço de mercado. Neste sentido, se a oferta de mercadorias ao valor médio que se encontra entre os dois extremos satisfaz a procura ordinária, as mercadorias cujo valor individual está abaixo do valor de mercado realizam uma mais-valia extraordinária ou um “superlucro”, enquanto aquelas cujo valor individual está acima do valor de mercado não podem realizar nem a parte da mais-valia nelas contidas (MARX, 1988, 132-3).

Mas, se supormos que a quantidade total das mercadorias levadas ao mercado permaneça constante e que a necessidade social absorva todas as mercadorias a qualquer preço, então a massa de mercadorias produzidas em piores condições ocupa a maior parcela do mercado, tanto em relação à massa intermediária, quanto em relação às mercadorias produzidas em melhores condições. Assim a massa produzida sob condições piores regula o valor de mercado. Se a massa de mercadorias produzidas em condições melhores ocupa maior parcela do mercado em relação às mercadorias produzidas sob outras condições, então o valor da massa de mercadorias produzidas em condições melhores passa a regular o valor de mercado. E, finalmente, se a massa de mercadorias produzidas em condições médias ocupa maior parcela do mercado em relação às mercadorias produzidas sob outras condições, então o valor da massa de mercadorias produzidas em condições médias passará a regular o valor de mercado (MARX, 1988, p.134-5).

A Tabela 5 a seguir, é bastante ilustrativa neste sentido. No caso I, o valor de mercado é regulado pelo valor das mercadorias produzidas pelas empresas eficientes. Neste sentido, os valores das mercadorias produzidas tanto pelos produtores sob condições médias quanto o valor das mercadorias produzidas pelos produtores sob as piores condições estariam acima do valor de mercado, assim eles são obrigados a venderem suas mercadorias ao valor das empresas eficientes e, portanto, abaixo dos seus valores individuais. No caso II, o valor de mercado é regulado pelo valor das mercadorias produzidas pelas empresas médias. Neste

caso, o valor das mercadorias produzidas pelos produtores em piores condições estaria acima do valor de mercado e o valor das mercadorias produzidas pelos produtores em melhores condições estaria abaixo do valor de mercado, assim os produtores ineficientes, como no caso anterior, seriam obrigados a vender suas mercadorias abaixo dos valores individuais. Já as empresas eficientes poderiam vender suas mercadorias ao valor das empresas médias obtendo assim um lucro extra. No caso III, o valor de mercado é regulado pelo valor das mercadorias produzidas nas piores condições. Neste caso, o valor das mercadorias produzidas tanto sob melhores condições como o valor das mercadorias produzidas sob as condições médias estariam abaixo do valor de mercado, assim eles poderiam praticar os valores das empresas ineficientes obtendo um lucro extra (MARX, 1988, p. 134-136).

TABELA 5 - Determinação do valor de mercado conforme o nível de eficiência produtiva

| Casos | Empresas eficientes | | Valor Total | Empresas intermediárias | | Valor Total | Empresas Ineficientes | | Valor Total | Valor global | Valor de Mercado |
|----------|---------------------|---------------|----------------|-------------------------|---------------|----------------|-----------------------|---------------|----------------|--------------|------------------|
| | P | Q | P.Q | P | Q | P.Q | P | Q | P.Q | | |
| Caso I | 11 | 10.000 | 110.000 | 12 | 1.000 | 12.000 | 13 | 100 | 1.300 | 123.300 | 11 |
| Caso II | 11 | 1.000 | 11.000 | 12 | 10.000 | 120.000 | 13 | 100 | 1.300 | 132.300 | 12 |
| Caso III | 11 | 100 | 1.100 | 12 | 1.000 | 12.000 | 13 | 10.000 | 130.000 | 143.100 | 13 |

FONTE: Elaboração própria a partir de Marx (1988).

Na análise anterior, supomos que a massa de mercadorias produzidas é totalmente absorvida pela necessidade social a qualquer preço. No entanto, caso a massa de mercadorias varie em proporção desigual à necessidade social, então ocorrerão desvios dos preços de mercado em relação ao valor de mercado. Se a quantidade ofertada for menor do que a demanda, então a mercadoria produzida em piores condições regula o valor de mercado. Neste cenário, todos os produtores conseguirão vender suas mercadorias. Mas os produtores mais eficientes realizarão maiores lucros do que os demais. Já se a quantidade ofertada for maior do que a demanda, então a mercadoria produzida em melhores condições regula o valor de mercado. Neste cenário, nem todas as empresas conseguirão vender suas mercadorias. Pode ocorrer que as empresas ineficientes não consigam permanecer no mercado, pois o valor de mercado regulado pelas empresas mais eficientes pode estar muito abaixo do preço de custo da mercadoria da empresa ineficiente.

A Figura 5 a seguir ilustra de forma bastante clara tal processo. Caso a empresa eficiente regule o valor de mercado então o valor de mercado é igual ou

próximo ao valor da mercadoria da empresa eficiente. Ao praticar o valor de 11 unidades monetárias, o valor de mercado ficará próximo ao custo de produção das empresas ineficientes e médias. Para se manterem no mercado estas empresas terão que reduzir custos. Neste sentido, provavelmente elas terão que pagar um salário menor do que o mercado; terão que economizar em capital constante principalmente no que se refere aos gastos que impactam diretamente com a segurança e saúde do trabalhador e, muito provavelmente, terão que reter um lucro menor do que as empresas eficientes. No nosso exemplo, a empresa média ao vender sua mercadoria ao valor de mercado igual a 11 unidades obterá apenas 0,75 unidades de mais-valia (m), ou seja, a metade da empresa eficiente. Caso ela queira obter a mesma mais-valia da empresa eficiente ela deverá cortar gastos com salários (v) ou cortar gastos em capital constante que se destine a segurança ou a saúde do trabalhador. Por sua vez, a empresa ineficiente para vender sua mercadoria ao valor de mercado igual a 11 unidades, ou ela venderá tal mercadoria sem mais-valia, ou, ela deverá fazer cortes em salários e em gastos com capital constante que se destine a segurança e a saúde do trabalhador, maiores do que os cortes realizados pela empresa média. Neste caso, a empresa ineficiente deverá pagar os menores salários da indústria e realizar menores gastos em estruturas, equipamentos e ferramentas comparativamente as empresas eficientes e médias⁴².

| | | |
|---------------------------------------|---------|---------|
| Empresa eficiente $k=9,5$ e $w_i=11$ | | |
| Valor individual da empresa eficiente | | |
| $c=8$ | $v=1,5$ | $m=1,5$ |

| | | |
|-----------------------------|---------|---------|
| Valor de mercado $w_m = 11$ | | |
| $c=8$ | $v=1,5$ | $m=1,5$ |

⁴² De acordo com Marx (1996b, p.91-92), a maquinaria funda-se no uso sempre que possível na utilização de mão-de-obra feminina e infantil de todas as idades e de mão-de-obra não-qualificada que esteja no substrato mais baixo do exército industrial de reserva e, portanto, a mais barata mão-de-obra que se possa encontrar. Segundo Marx, a exploração de mão-de-obra barata e imatura torna-se na “manufatura moderna” e no “trabalho domiciliar” mais desavergonhada do que na fábrica, porque a capacidade de resistência dos trabalhadores diminui com sua dispersão. As condições mínimas de trabalho como ambiente adequado de trabalho e respeito às leis trabalhistas são negados onde não há resistência por parte dos trabalhadores.

Empresa média $k=10,25$ e $w_i=12$
 Valor individual da empresa média
 $c=8,5$ $v=1,75$ $m=1,75$

Valor de mercado $w_m = 11$
 $c=8,5$ $v=1,75$ $m=0,75$

Empresa ineficiente $k= 11$ e $w_i=13$
 Valor individual da empresa ineficiente
 $c = 9$ $v = 2$ $m = 2$

Valor de mercado $w_m = 11$
 $c= 9$ $v = 2$ $m=0$

FIGURA 5 – Valor de Mercado e os Valores individuais.
 FONTE: Elaboração própria a partir de Marx (1988).

Os dados da ilustração da Figura anterior também podem ser dispostos em uma tabela como se segue. Aqui percebemos que a empresa eficiente determina o valor de mercado igual a 11. Dado que seu custo é de 9,50, então, ela obtém uma mais-valia de 1,50. As empresas médias, em decorrência de seus altos custos, obtêm um excedente abaixo da empresa eficiente.

TABELA 6 - O valor individual e o valor de mercado e a mais-valia

| Empresas | C | V | k | M | w_i | w_m |
|--------------|------|------|-------|------|-------|-------|
| Eficientes | 8,00 | 1,50 | 9,50 | 1,50 | 11,00 | 11,00 |
| Médias | 8,50 | 1,75 | 10,25 | 0,75 | 12,00 | 11,00 |
| Ineficientes | 9,00 | 2,00 | 11,00 | 0,00 | 13,00 | 11,00 |

FONTE: elaboração própria a partir de Marx (1988)

NOTA: k- custo de produção; w_i – valor individual; w_m – valor de mercado e m - mais-valia

A Tabela 7 elaborada por Guerrero (1995) reforça nossa análise. Ele ilustra uma situação na qual os salários dos trabalhadores são diferentes entre as

empresas do mesmo ramo industrial. Como podemos ver, a empresa 1 paga um salário de 10 unidades monetárias, enquanto a empresa 2 paga um salário de 8 unidades monetárias e a empresa 3 paga apenas um salário de 5 unidades monetárias. Isto ocorre porque a empresa 1, dada a sua estrutura de custo, obtém uma margem de lucro maior do que as outras empresas, podendo, portanto, remunerar melhor seus trabalhadores. Ao contrário, as empresas 2 e 3 em decorrência do seu estado de ineficiência em relação ao mercado, obtêm uma margem de lucro menor e, portanto, são obrigadas a pagarem salários abaixo da empresa 1.

TABELA 7 - Estrutura de produção em uma determinada indústria

| | Empresa 1 | Empresa 2 | Empresa 3 | Média |
|---------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Grau de mecanização | Alto | médio | baixo | Médio |
| K/L | 40 | 26,6 | 10 | 18,5 |
| C/V | 3 | 2,3 | 1 | 1,9 |
| K | 4.000 | 4.000 | 4.000 | 4.000 |
| L | 100 | 150 | 400 | 216,6 |
| w | 10 | 8 | 5 | 6,5 |
| V | 1.000 | 1.200 | 2.000 | 1.400 |
| C | 3.000 | 2.800 | 2.000 | 2.600 |
| S | 1.000 | 1.200 | 2.000 | 1.400 |
| C+V+S | 5.000 | 5.200 | 6.000 | 5.400 |
| Q | 400 | 300 | 200 | 300 |
| c | 7,5 | 9,3 | 10 | 8,7 |
| v | 2,5 | 4,0 | 10 | 4,7 |
| S | 2,5 | 4,0 | 10 | 4,7 |
| cu | 10 | 13,3 | 20 | 13,3 |
| c+v+s | 12,5 | 17,3 | 30 | 18 |
| S/K | 25% | 30% | 50% | 35% |
| Preço | 18 | 18 | 18 | 18 |
| b | 8 | 4,7 | -2 | 4,7 |
| B | 3.200 | 1.400 | -400 | 1.400 |
| B/K | 80% | 35% | -10% | 35% |
| B-S | +2.200 | +200 | -2.400 | 0 |

FONTE: Guerreiro (1995, p.74)

NOTA: K/L- relação capital trabalho, C/V – composição orgânica do capital, K – capital total investido, L – número de trabalhadores, W – salário, V – capital variável, C – capital constante, S – mais-valia, C+V+S – valor total das mercadorias, Q – quantidade de mercadorias produzidas, c – capital constante unitário, v – capital variável unitário, s – mais-valia unitária, cu – custo unitário, c+v+s – valor unitário da mercadoria, S/K – taxa de mais-valia, b – lucro unitário, B- lucro total, B/K- taxa de lucro, B – S – diferença entre o lucro e a mais-valia (mede a transferência de excedente entre empresas).

2.4 As contribuições marxistas sobre os diferenciais de salários

Para Botwinick (1993, p.174), o conceito de capitais reguladores é fundamental para se entender a diferenciação de salários entre e dentro das indústrias. De acordo com Botwinick, os capitais reguladores dentro de cada indústria tendem a ser aqueles capitais que possuem as mais eficientes condições de produção. Também por isso, eles acabam por se tornarem o padrão produtivo

para a indústria como um todo. Por isso, a estrutura de custo desses capitais tende a ser a base para a formação do preço de produção de cada indústria, permitindo que os salários e as condições de trabalho que são oferecidos por estes se diferenciem não só entre os trabalhadores de indústrias diferentes, mas também entre os trabalhadores de empresas que compõem uma mesma indústria. Em outras palavras, a concorrência entre indústrias e entre as empresas de uma mesma indústria promovem recorrentemente a diferenciação de salários e de condições de trabalho como maneira de se apropriar de uma maior margem de lucro.

A constatação de que a concorrência capitalista e a concorrência entre os trabalhadores resultam em diferentes salários entre e dentro das indústrias fornece as bases para análises dos limites dessa diferenciação. De acordo com Botwinick (1993, p.178) existem basicamente 3 limites para a diferenciação de salários entre e dentro de uma indústria são eles:

- 1) limite 1 - determinado pela margem de lucro dos capitais reguladores resultante da concorrência entre indústrias;
- 2) limite 2 - determinado pelo custo unitário do capital subdominante resultante da concorrência dentro da indústria e
- 3) limite 3 - determinado pelo “*custo de obstrução*” imposto pela organização e resistência dos trabalhadores.

Limite 1 – a lucratividade do capital regulador

Como vimos anteriormente, a concorrência entre indústrias tende a equalizar as taxas de lucros através dos capitais reguladores em todas as indústrias. Assim o preço de produção regulador (P^*) para uma determinada indústria é determinado pelo custo unitário do capital regulador (k^*) mais a taxa geral de lucro para todos os capitais reguladores vezes a relação entre o capital regulador e o produto, como se pode ver a seguir:

$$P^* = (k^*) + r^* \left(\frac{K}{Q} \right)$$

Da equação anterior podemos derivar a margem de lucro (m), como se segue:

$$m = P^* - k^* = r^* \left(\frac{K}{Q} \right)$$

Se supusermos um capital de $90c + 10v$, com um total de horas trabalhadas de 20 e um produto de 10 e uma taxa de lucro do capital regulador de 50%, poderemos calcular o preço, o lucro e a margem de lucro para o capital regulador (A^*) da indústria A, como se segue:

TABELA 8 - Estrutura de custo e preço para o capital regulador de uma indústria (A^*)

| | K | L | W | Q | $k^*=(K/Q)$ | r^* | P^* | $m=r^*(K/Q)$ |
|-------------|-----------|----|------|----|-------------|-------|-------|--------------|
| Firma A^* | $90c+10v$ | 20 | 0,50 | 10 | 10 | 0,50 | 15 | 5 |

FONTE: Botwinick (1993)

NOTA: O capital variável é igual a salário vezes o total de horas trabalhadas ($v=wL$)

Como resultado desta dinâmica, obtemos nosso primeiro importante limite para aumentos de salários; a margem de lucro do capital regulador. Para calcularmos mais precisamente nosso limite dividiremos a margem de lucro por unidade de trabalho requerido (L/Q).

$$\text{Limite 1} = \frac{m}{\left(\frac{L}{Q} \right)}$$

Para o exemplo anterior o limite seria, portanto:

$$\text{Limite 1} = \frac{m}{\left(\frac{L}{Q} \right)} = \frac{5}{\left(\frac{20}{10} \right)} = 2,50 \text{ por hora}$$

Assim, nosso primeiro limite para o aumento de salários é determinado pela margem de lucro por unidade de trabalho requerido pelo capital regulador. Embora este primeiro limite seja óbvio, o que não é tão óbvio é que capital regulador através de diferentes indústrias tende a ter diferentes margens de lucro por unidade de trabalho requerido como resultado direto da concorrência capitalista. A equalização da taxa de lucro (r) entre as indústrias requer que as margens de lucro (m) dos capitais reguladores dentro de cada indústria sejam diretamente proporcionais aos seus respectivos taxas de capital-trabalho e às respectivas unidades de trabalho

requeridas (L/Q). Reescrevendo a equação anterior teremos então a seguinte equação:

$$m = r * (K/L) (L/Q)$$

Rearranjando a equação teremos então:

$$\frac{m}{(L/Q)} = r * (K/Q)$$

Da equação acima fica claro que a equalização da taxa de lucros entre as indústrias requer que as margens de lucros por unidade de trabalho requerido pelo capital regulador variem em proporção direta à relação capital trabalho da indústria em questão. Isto fica claro quando comparamos os capitais reguladores da indústria A* com uma indústria de baixa relação capital trabalho (B*). Comparando as indústrias podemos ver que a indústria A tem uma margem maior do que a indústria B e, portanto, pode absorver possíveis pressões de aumento de salários e de pressões por melhorias de condições de trabalho. Assim, embora altas margens de lucro, alto valor de produtividade do trabalho e lucratividade acima da média possam ser considerados como evidências de poder de monopólio, a análise de Botwinick (1993) sugere que estes fenômenos são apenas produtos da equalização das taxas de lucros entre as indústrias.

TABELA 9 - Estrutura de custo e preço para os capitais reguladores das Indústrias A* e B*

| | K | L | w | Q | $k^*=K/Q$ | r^* | P^* | $m=r^*(K/Q)$ | $m/(L/Q)$ | K/L |
|----------|---------|-----|------|-----|-----------|-------|-------|--------------|-----------|-------|
| Firma A* | 90c+10v | 20 | 0,50 | 10 | 10 | 0,50 | 15 | 5 | 2,50 | 5 |
| Firma B* | 50c+50v | 100 | 0,50 | 100 | 1 | 0,50 | 1,50 | 0,50 | 0,50 | 1 |

FONTE: Botwinick (1993)

Assim, a análise de Botwinick (1993) nos permitiu ver que o limite 1 varia de acordo com as diferentes condições técnicas de produção dentro de cada indústria, o que nos levará ao limite 2.

Limite 2 – a unidade de custo do capital subdominante

Embora a margem de lucro por unidade de trabalho requerido varie bastante entre as indústrias, isto não implica que o diferencial de salário dentro a indústria

tenda a variar em proporção direta ao limite 1. Dentro das indústrias, os capitais reguladores só poderão manter suas posições se o aumento dos salários não for tal que implique em aumento do custo unitário além do custo das firmas mais próximas em eficiências e que não tiveram elevação de seus custos. Dentro da indústria, o espaço para aumento de custos de trabalho é determinado pela diferença entre os custos do capital regulador (k^*) e do capital subdominante (k^s). Para chegarmos ao limite 2 em termos de taxa de salário diário, dividimos esta diferença por L/Q do capital regulador.

$$\text{Limite 2} = \frac{(k^s - k^*)}{(L/Q)^*}$$

Para ficar mais claro o segundo limite recorramos ao exercício anterior. Na tabela a seguir podemos ver que o limite superior para o aumento de salários e de gastos em melhoria de condições de trabalho é determinado pela margem lucro por unidade de trabalho requerido no valor de \$2,50. Agora consideremos a dinâmica da concorrência dentro da indústria. Como podemos ver na tabela a seguir que apresenta a estrutura de custo e preço da indústria A, o custo unitário do capital subdominante é igual a \$12,50, maior do que o custo do capital regulador.

TABELA 10 - Estrutura de custo e preço dos capitais reguladores (A^*) e subdominantes (A^s)

| | K | L | W | Q | $k^*=K/Q$ | r^* | P^* | K/L | $m/(L/Q)$ |
|-------------|-----------|----|------|----|-----------|-------|-------|-----|-----------|
| Firma A^* | $90c+10v$ | 20 | 0,50 | 10 | 10 | 0,5 | 15 | 5 | 2,50 |
| Firma A^s | $72c+28v$ | 56 | 0,20 | 8 | 12,50 | 0,2 | 15 | 1,8 | |

FONTE: Botwinick (1993)

De posse dos dados da Tabela anterior podemos agora calcular o limite 2.

$$\text{Limite 2} = \frac{(k^s - k^*)}{(L/Q)^*} = \frac{(12,50^s - 10,00^*)}{(20/10)^*} = 1,25$$

Assim, a concorrência entre os capitais dentro da indústria fornece um conjunto mais estreito de pressões competitivas que mantém os aumentos de

salários dentro de um limite mais estreito que o limite 1. Portanto, a presença de condições diferenciais de produção dentro das indústrias tem papel fundamental na criação dos diferenciais de salários.

Limite 3 – O diferencial de custo de obstrução

Sob os dois limites anteriores argumentamos que a real condição da competição capitalista entre e dentro da indústria fornece uma margem de limite para os trabalhadores demandarem aumentos de salários dentro dos capitais reguladores de qualquer indústria. Assim, os capitais reguladores teriam uma capacidade de pagar salários mais altos do que os outros capitais, mesmo sob acirrada competição capitalista. Mas porque eles fariam isto? Por uma razão bem simples, os capitais reguladores concederiam aumentos de salários para evitar a obstrução da produção, como greves, boicotes e outras táticas que resultariam em queda ou paralisação da produção. A organização dos trabalhadores impõe assim aos capitalistas custos adicionais que foram definidos por Botwinick como “custo de obstrução”. Estes custos tendem a ser mais elevados quanto maior for o tamanho da empresa, maior for o investimento em capital fixo, menor for a facilidade de substituir a força de trabalho e maior for a relação capital-trabalho. Portanto, o limite 3 é determinado pela força e organização dos trabalhadores em relação à empresa isoladamente. Usando o exemplo anterior para os limites 1 e 2 e supondo que o custo de obstrução seja de \$0,30 unidades monetárias então o valor por hora trabalhada seria de \$0,80. Evidentemente que este valor pode variar entre \$0,50 e \$1,25, como podemos ver na figura que se segue:

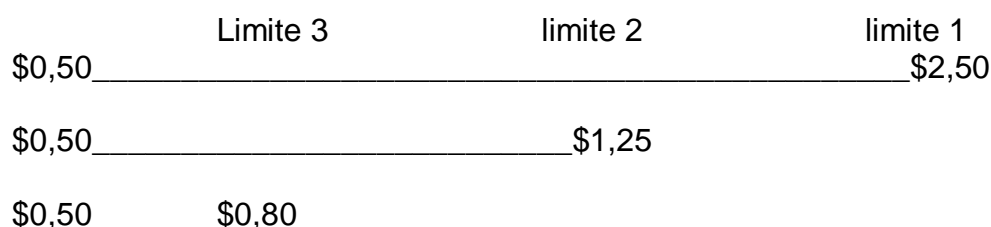


FIGURA 6 - Os três limites para aumentos de salários
 FONTE: Elaboração própria a partir de Botwinick (1993)

Portanto, segundo Botwinick (1993) o diferencial de salários depende basicamente dos diferenciais de lucratividade do capital e das diferentes formas de organização da classe trabalhadora. Se, por um lado, as indústrias e as empresas com maior composição de capital obtêm maiores lucros, por outro são obrigados pela organização dos trabalhadores a pagar salários maiores do que as indústrias e empresas com menor composição de capital. Logo, o resultado é uma persistente diferenciação de lucros e salários. No entanto, Botwinick (1993) não analisou os efeitos da diferenciação da intensidade do trabalho na diferenciação de lucros e, portanto na diferenciação de salários. Embora os efeitos de uma maior intensidade do trabalho sejam semelhantes aos efeitos de uma maior produtividade decorrente da introdução de inovações tecnológicas para o capitalista, para o trabalhador os efeitos são diferentes. Além disso, ao contrário do que afirmou Botwinick (1993), veremos que a intensidade do trabalho é maior nas empresas com maior composição de capital do que nas empresas com menor composição de capital. Portanto, veremos que a intensidade do trabalho é maior nas grandes empresas do que em empresas menores. Isto se deve principalmente devido à introdução de máquinas e à gerência científica que aumenta o ritmo de produção.

A concorrência entre os capitais individuais nos revelou que os capitais eficientes conseguem produzir mercadorias a um menor custo de produção do que os capitais ineficientes. Para conseguir sobreviver no mercado os capitais ineficientes, principalmente no início do capitalismo e onde o capitalismo ainda não se desenvolveu plenamente, precisam recorrer a cortes de custo de produção como; pagamento de salários abaixo do salário de mercado, cortes de equipamentos de segurança e outras medidas que implicam em péssimas condições de trabalho. No entanto, na medida em que aumenta a concorrência capitalista e a organização da classe de trabalhadora, elevam-se os padrões mínimos de produção seja em relação à qualidade do produto seja em relação ao respeito às leis. Neste sentido, muitas empresas por menor que sejam não podem reduzir custos burlando a legislação vigente, ou seja, não podem pagar salários abaixo do valor estabelecido legalmente, não podem enfim oferecer condições de trabalho inadequadas para o trabalhador. Sem isto, provavelmente, as empresas menores recorreriam a diversos mecanismos para reduzir seus custos que colocariam o trabalhador em risco. Portanto, ao contrário do que Botwinick afirmou, as grandes empresas tendem a explorar mais os trabalhadores do que as pequenas e médias empresas, porque sob o mesmo

padrão legal as grandes empresas conseguem extrair mais mais-valia aumentando a produtividade e a intensidade do trabalho. Pois, como vimos, a lei geral da acumulação de capital cria um exército industrial de reserva que pressiona os trabalhadores ocupados a se submeterem não só a valor do salário oferecido pelos capitalistas, mas também pressiona os trabalhadores ocupados a se submeterem ao ritmo de trabalho exigidos pelos capitalistas. Portanto, a concorrência entre os trabalhadores é um importante fator para o aumento da intensidade do trabalho. Além disso, o processo de acumulação faz com que os capitais individuais adotem diferentes técnicas produtivas o que implica em uma diferenciação de intensidade mesmo dentro de uma indústria. Assim, as empresas com maior composição orgânica de capital e com maior relação capital-trabalho tendem a ter maior grau de intensidade de trabalho do que as empresas com menor composição orgânica de capital e menor relação capital-trabalho.

2.5 As contribuições marxistas sobre os diferenciais de intensidade

De acordo com Marx (1996a, p.297), o trabalho não é outra coisa se não o uso da força de trabalho. É a utilização de uma determinada capacidade para a produção de um determinado valor de uso. No modo de produção capitalista, a produção de valores de uso através da compra de força de trabalho do trabalhador não se diferencia da produção de valores de uso de outros modos de produção. Por isso, o processo de trabalho deve ser analisado de início independentemente do modo de produção, já que o trabalho é antes de tudo um processo entre o ser humano e a natureza. Um processo em que ser humano modifica a natureza de acordo com as suas necessidades, mas também um processo no qual o ser humano modifica a si próprio. À medida que em que trabalha, o ser humano desenvolve a sua humanidade e a sua capacidade de intervenção na natureza. Portanto, é por meio do trabalho que ser humano se diferencia dos outros animais. Pois, diferentemente dos animais, o ser humano planeja e executa um projeto pensado ou idealizado e à medida que desenvolve esta capacidade mais ele se distancia dos animais. O trabalho do ser humano é, assim, consciente e tem uma finalidade enquanto a ação dos demais animais é apenas instintiva. Portanto, para Engels, o

trabalho é condição básica e fundamental para a humanidade, pois para ele, o trabalho criou o próprio ser humano⁴³.

O trabalho que antes era apenas uma potência se materializa através da produção de um valor de uso. Assim, o processo de trabalho é sempre uma atividade orientada que por meio de objetos e meios de trabalho produz um determinado valor de uso. De acordo com Marx (1996a, p.291), “o trabalho vivo deve apoderar-se das coisas, despertá-las e animá-las dentre os mortos, para servir a uma determinada necessidade”. Logo, o processo de trabalho sob qualquer aspecto é uma atividade orientada para produzir valores de uso necessários para a sobrevivência humana independente de qualquer forma social. Neste sentido, o trabalho é uma condição humana. No entanto, isto não basta para entendermos como o trabalho se realiza no capitalismo, já que para Marx (1996a, p. 304), o processo de trabalho no capitalismo tem duas peculiares: i) o trabalhador trabalha sob o controle do capitalista e ii) o produto do trabalho pertence ao capitalista e não ao trabalhador. O processo de produção no capitalismo submete o trabalhador a produzir um determinado valor de uso para gerar mais-valia, seu objetivo não é, portanto, produzir valores de uso, mas produzir mais-valia por meio da produção de valores de uso. Nestes termos, o processo de trabalho assume uma forma distinta das formas anteriores (MARX, 1996a, p. 304-5).

A produção de mercadorias no capitalismo é uma unidade de valor de uso e valor, assim o processo de produção tem de ser unidade de processo de trabalho e processo de formação de valor. No capitalismo, o objetivo do capitalista é produzir um valor maior do que ele lançou mão. Assim, sem romper com as leis de intercâmbio, o capitalista precisa ampliar o seu valor, mas para isto ele precisa transformar seu dinheiro em mercadorias que servem de matérias constituintes de um novo produto ou fatores do processo de trabalho e incorporar a força de trabalho que é a única capaz de gerar valor. Ao fazer o trabalhador trabalhar para além do tempo de trabalho necessário, o capitalista obtém seu acréscimo de valor. Assim, para Marx, o processo de valorização é apenas um processo de formação de valor prolongado além do valor da força de trabalho. Se o processo de trabalho durasse apenas o tempo correspondente ao valor da força de trabalho, então este processo seria apenas um processo de formação de valor e não um processo de valorização.

⁴³ Ver Marx (1996a); Braverman (1987); Engels (2004).

Mas se ao contrário, este processo de trabalho fosse prolongado para além do valor da força de trabalho então o processo de trabalho seria um processo de trabalho capitalista. No processo de valorização, os meios de produção e a força de trabalho devem funcionar em condições normais. Por isso, para Marx (1996a, p. 314) a unidade do processo de trabalho e processo de formação de valor se constitui em um processo de produção em geral, já a unidade do processo de trabalho e processo de valorização se constitui em um processo de produção particular; o processo de produção capitalista. Isto significa que se no mercado é utilizado uma máquina mais avançada então não faz sentido a adoção de um padrão inferior. Da mesma forma, a força de trabalho deve possuir uma qualidade média em termos de habilidade, destreza e rapidez. Para que o trabalhador despenda no mínimo o mesmo grau médio habitual de esforço, com grau de intensidade socialmente usual, o capitalista precisa exercer vigilância para que nenhum tempo seja desperdiçado sem trabalho. O capitalista comprou a força de trabalho por um determinado prazo, por isso, não permite que este tempo lhe seja “roubado” (MARX, 1996a, 305-15).

A necessidade de controle sobre o trabalho no capitalismo advém da natureza antagônica entre capital e trabalho. Esta natureza antagônica tem duas dimensões: uma dimensão do valor de uso e uma dimensão de valor. A primeira diz respeito ao processo de trabalho e a segunda diz respeito ao processo de valorização. O modo pelo qual essa necessidade de controle sobre o trabalho se manifesta na prática depende do grau de desenvolvimento das forças produtivas, pois estas últimas condicionam tanto o uso dos meios de produção quanto a forma de sucção do trabalho. As formas de controle sobre as duas dimensões do trabalho no capitalismo são de dois tipos. O primeiro diz respeito às formas diretas de controle, formas que emanam diretamente do caráter despótico da direção capitalista ou da natureza técnica dos meios de trabalho. As formas diretas de controle sobre a força de trabalho emanam assim do grau de desenvolvimento das forças produtivas. Em geral, o despotismo direto, baseado na hierarquia, tende a ser substituído pelo despotismo mecânico, mas isto não quer dizer que o despotismo direto da gestão da força de trabalho não seja utilizado. Ao contrário, atualmente as empresas combinam o despotismo direto através da gestão da força de trabalho e despotismo técnico. O segundo diz respeito às formas indiretas de controle, estas formas emanam em certa medida do próprio “interesse” do trabalhador como: a remuneração e a pressão do exército industrial de reserva. As formas indiretas de

controle são formas auxiliares de controle do capital sobre o trabalho. Elas também surgem pelo próprio avanço do capital que resultam no desenvolvimento das forças produtivas e geram um exército industrial de reserva pronto a ser utilizado pelo capital (CIPOLLA, 2003).

De acordo com Marx (1996a, p. 439), a produção capitalista começa quando um capitalista reúne um número grande de trabalhadores assalariados e passa a controlar o processo de trabalho com vista à produção de mercadorias em uma escala sempre crescente. O capitalista exerce grande pressão sobre os trabalhadores para que estes criem o máximo de valor possível durante a jornada de trabalho, utilizando de forma adequada os meios de produção para evitar desperdícios e desgastes desnecessários de máquinas e ferramentas. Para Marx, a primeira forma de produção essencialmente capitalista é a cooperação simples. Nesta forma a produção é realizada por muitos trabalhadores que trabalham conjuntamente sob um mesmo teto (a oficina) em um mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes, mas correlacionados⁴⁴. A reunião de muitos trabalhadores sob um mesmo teto possibilitou além do aumento da força produtiva individual, por meio da cooperação, também a criação de uma força produtiva de massa. A criação dessa nova força produtiva permitiu aumentar a produtividade do trabalho e, conseqüentemente, permitiu uma maior extração de mais-valia. No início do capitalismo, este processo de trabalho; a cooperação simples, mal se distinguia das corporações de ofícios, a não ser pelo maior número de trabalhadores ocupados simultaneamente pelo mesmo capital, mas dentro de certos limites ocorreram mudanças significativas do processo de produção. A reunião desses trabalhadores em uma mesma estrutura produtiva permitiu ao capitalista economizar meios de produção e reduzir o valor individual das mercadorias de tal modo que levou a uma redução do valor da força de trabalho e a um aumento da mais-valia. Estes resultados só poderiam ser conseguidos através de crescentes controle e domínio do capital sobre o trabalho, que no início era apenas uma consequência formal pelo fato de o operário trabalhar para o capitalista e não para ele, mas acabou se tornando uma exigência para a execução do próprio

⁴⁴De acordo com Marx (1996a, p.448-9), a cooperação pré-capitalista baseia-se em relações diretas de domínio e servidão, enquanto a cooperação capitalista baseia-se no princípio de que o trabalhador assalariado é livre.

processo de trabalho e, portanto, uma condição da produção capitalista (MARX, 1996a, p. 439-47).

O desenvolvimento da produção capitalista demonstrou que o despotismo inicial do capital encarnado na supervisão do trabalhador pelo próprio capitalista é transferido para uma supervisão direta e contínua do trabalhador individual ou coletivo de um supervisor contratado dentre os trabalhadores para fazer única e exclusivamente esta função. Paralelamente a este processo de crescente controle do capital sobre o trabalho, há também uma progressiva perda de conhecimento e autonomia na realização do trabalho decorrente da intensa divisão do trabalho. O parcelamento e a fragmentação de tarefas do período manufatureiro produzem um trabalhador cada vez mais dispensável do processo de trabalho, porque na medida em que as tarefas vão se tornando cada vez mais simples, o capitalista pode substituir o trabalhador por máquinas. A manufatura, definida por Marx como sendo a cooperação com base na divisão do trabalho, cria assim em todo ofício de que se apossa uma classe dos chamados trabalhadores não qualificados. Ela cria, portanto, uma separação entre trabalhadores qualificados e não qualificados. Mais do que isso, cria uma hierarquia entre os trabalhadores qualificados e não qualificados, uma vez que as diferentes funções do trabalhador coletivo podendo ser mais simples ou mais complexas exigem diferentes graus de habilidade e formação e implicam em diferentes remunerações. Dessa forma, o capital desvaloriza o trabalhador ao fragmentar as tarefas tornando-as cada vez mais simples, retirando dele assim o conhecimento global do processo de trabalho. Este processo que resulta em um progressivo domínio do capital sobre o trabalho começa na cooperação simples, onde o capitalista representa o capital e mantém o controle direto do processo de produção, é ampliado na manufatura, onde o trabalhador é mutilado pelo parcelamento das tarefas e atinge seu ápice na constituição da grande indústria, onde o trabalhador torna-se apenas um apêndice da máquina. Com a maquinaria caem assim todas as barreiras para o domínio completo do capital (MARX, 1996a e 1996b).

Portanto, o aumento das forças produtivas através da introdução de invenções mecânicas, ou seja, através do uso da máquina no processo produtivo permitiu ao capital passar da subsunção formal à subsunção real⁴⁵. A introdução de

⁴⁵Ver Zeferino (2013); Tumolo (2013) e Tristão (2013).

inovações no processo produtivo não melhorou as condições de trabalho como se poderia imaginar, ao contrário, possibilitou um aumento da exploração quase sem limites. A utilização de trabalho infantil e feminino⁴⁶, o aumento da jornada de trabalho e a intensificação do trabalho podem ser considerados, portanto, como as principais consequências do uso da maquinaria no processo de produção. Analisemos cada um desses efeitos a partir de agora. A introdução de máquinas no processo produtivo aumentou extraordinariamente as forças produtivas do trabalho o que permitiu o uso de crianças e mulheres com força muscular menor do que os homens. A possibilidade de usar a força de trabalho infantil e feminino no processo de produção levou a um aumento da oferta de trabalho, colocando assim, todos os membros da família à disposição do capital, independentemente da idade e do sexo. A introdução de máquinas e, por conseguinte, a apropriação do trabalho infantil e feminino fez com que o valor da força de trabalho caísse, haja vista que antes o valor da força de trabalho era determinado pelo tempo de trabalho necessário para a manutenção do trabalhador adulto e de sua família, e agora o valor da força de trabalho é determinado apenas pelo tempo de trabalho necessário para a manutenção do trabalhador. A maquinaria ao apropriar-se de toda a força de trabalho familiar reparte o valor da força de trabalho do homem por toda a sua família. A compra da força de trabalho familiar de 4 pessoas pode custar, talvez, mais caro do que a compra da força de trabalho do pai da família, mas em compensação, surgem 4 jornadas de trabalho no lugar de uma. Além disso, a apropriação do trabalho infantil e feminino pelo capital quebra a resistência do trabalhador masculino ao despotismo do capital, aumentando assim a extração do mais-trabalho dele (MARX, 1996b; BRAVERMAN, 1987).

A maquinaria de acordo com Marx (1996b, p. 36) é o meio mais poderoso de aumentar a produtividade do trabalho, ou seja, de encurtar o tempo de trabalho necessário à produção de mercadoria, mas também é o meio mais poderoso de prolongar a jornada de trabalho. De acordo com Marx (1996b, p. 37), “a produtividade da maquinaria é inversamente proporcional à grandeza da parcela de valor por ela transferida ao produto. Quanto mais longo o período em que funciona, tanto maior a massa dos produtos sobre a qual se reparte o valor por ela adicionado,

⁴⁶ A degradação física e moral decorrente da exploração capitalista do trabalho infantil e feminino foram expostas exaustivamente por Engels em “Situação da Classe Trabalhadora da Inglaterra” (2008).

e tanto menor a parte do valor que ela adiciona à mercadoria individual”. Assim, a vida útil da maquinaria é determinada pela duração da jornada de trabalho multiplicado pelo número de dias de trabalho. O desgaste da maquinaria, ou seja, o processo de depreciação no capitalismo é duplo. Por um lado, há um desgaste material por conta do uso da maquinaria, por outro, há um desgaste moral, resultado da perda de valor de troca da maquinaria na medida em que a mesma é produzida de forma mais barata ou surjam máquinas mais produtivas. Assim, o valor da maquinaria não é mais determinado pelo tempo de trabalho de fato objetivado nela, mas pelo tempo de trabalho necessário para a produção da máquina mais aperfeiçoada. Portanto, quanto maior a jornada de trabalho menor o perigo da depreciação moral. Por isso, a introdução da maquinaria exige o prolongamento da jornada de trabalho. E, o prolongamento da jornada de trabalho permite, por sua vez, a ampliação da escala da produção, sem a necessidade de aumentar nem a parte do capital despendida com novos trabalhadores nem a parte do capital despendida em maquinaria e construções. Por esta razão, Marx afirmou que a introdução de máquinas no processo produtivo não implica apenas na redução do número de trabalhadores a serem empregados, mas também na redução das despesas necessárias à exploração dos mesmos. Portanto, a introdução de máquinas no processo de produção faz com que coexistam duas tendências aparentemente contraditórias do processo de valorização do capital, de um lado, o aumento da taxa de mais-valia e, de outro, redução do número de trabalhadores assalariados. Essa contradição se evidencia tão logo ocorra a generalização do uso de máquinas em uma determinada indústria e o valor da mercadoria produzida mecanicamente se torna o valor social que regula todas as mercadorias da mesma espécie. Isto faz com que o capitalista seja obrigado a ampliar a jornada de trabalho para compensar a redução relativa do número de trabalhadores (MARX, 1996b, p.38-40).

O prolongamento da jornada de trabalho provocou uma reação dos trabalhadores pela instauração de uma jornada de trabalho normal. No entanto, o estabelecimento de uma jornada de trabalho normal fez com que o capitalista recorresse ao aumento da intensidade do trabalho para aumentar a mais-valia extraída. A intensidade do trabalho é resultado do aumento da velocidade ou ritmo do trabalho em decorrência do progressivo aumento da mecanização das fábricas. Em um ramo industrial caracterizado com regularidade de tarefas, a intensidade do

trabalho só pode aumentar com uma jornada de trabalho menor⁴⁷. O trabalho é intensificado ou condensado conforme a eficiência da força de trabalho. De acordo com Marx (1996b, p.43), “a eficiência da força de trabalho está na razão inversa do tempo de efetivação”, ou seja, quanto menor o tempo de efetivação maior é o nível de intensidade do trabalho. Em geral, o método de produção da mais-valia relativa capacita o trabalhador a produzir mais no mesmo tempo, o que implica na redução do valor individual da mercadoria. Porém, em um cenário no qual há uma redução da jornada de trabalho, um aumento da força produtiva, uma economia das condições de produção e um aumento do dispêndio de trabalho o valor individual tende a ser o mesmo. Evidentemente que se o aumento da mais-valia extraída pela intensidade do trabalho for maior do que o aumento do valor da força de trabalho exigida para este trabalho mais intenso, então, a intensidade do trabalho se transforma em produtividade, ou seja, uma maior intensidade produz uma queda do valor individual da mercadoria. Dessa forma, a máquina na mão do capitalista, transforma-se em um meio objetivo para extrair mais mais-valia, porque acelera o ritmo da produção e aumenta o número de máquinas a serem supervisionadas pelo mesmo trabalhador. Portanto, não há menor dúvida de que a tendência do capital, uma vez que o prolongamento da jornada de trabalho lhe é vetado por lei, é ressarcir-se mediante sistemática elevação do grau de intensidade do trabalho e transformar todo aperfeiçoamento da maquinaria num meio de explorar ainda mais a força de trabalho. (MARX, 1996b).

O desenvolvimento do capitalismo expresso na passagem da cooperação simples para manufatura e depois para a grande indústria nos revela que o capital tende a desenvolver meios mais eficientes para explorar o trabalho. Por isso, para Marx, o capital encontrou na maquinaria a sua forma mais desenvolvida, já que o ritmo do trabalho é determinado pela máquina. Isto não significa que o capitalista não recorra de outros mecanismos de controle como o salário e a fiscalização. Por isso, por vezes, os capitais mais eficientes pagam um salário acima do valor de mercado para atrair os trabalhadores mais qualificados ou para incentivar os trabalhadores a trabalharem mais. Neste sentido, o salário transforma-se em um

⁴⁷ De acordo com Marx, se por um lado, na análise da mais-valia absoluta, a jornada de trabalho era considerada variável e a intensidade era dada, por outro lado, na análise da mais-valia relativa a jornada de trabalho é fixa e a intensidade é variável. A mais-valia de uma é de natureza extensiva enquanto a da outra é de natureza intensiva.

excelente instrumento para que o trabalho se torne mais intenso, sem que o trabalhador se dê conta de que está entregando cada vez mais por menos. O trabalhador é iludido a pensar que é menos explorado porque sua remuneração é maior do que a média, quando na verdade, ele produz uma mais-valia muito maior do que a média. O pagamento de um salário maior do que o valor da força de trabalho permite ao capitalista utilizar a remuneração como forma de intensificar o trabalho e, por consequência, aumentar a mais-valia. Além disso, os capitais mais eficientes podem investir mais em mecanismos de controle do trabalho como contratação de supervisores, câmeras de vigilâncias e etc. Enfim, os capitais mais eficientes podem usar além das máquinas outros mecanismos para extrair mais mais-valia.

Portanto, a análise sobre a cooperação simples, a manufatura e a grande indústria realizada por Marx, revela que à medida que o capital se acumula, concentra e centraliza em um único capital individual, o domínio do capital sobre o trabalho se torna cada vez maior, ou seja, o domínio do capital na grande indústria é maior do que na cooperação simples. Assim, os capitais mais eficientes tendem a explorar mais os trabalhadores do que os capitais ineficientes, pois à medida que o capital se valoriza e se agiganta, ele tende a extrair mais mais-valia do trabalhador. E, neste sentido, a introdução de máquinas e da gerência científica permite aos capitais eficientes controlar o processo de produção. Assim, não é de se estranhar que a exploração nas grandes empresas seja maior do que nas médias e pequenas empresas, pois as grandes empresas adotam concomitantemente máquinas que ditam o ritmo da produção e gerência científica que permitem extrair mais mais-valia do que nas médias e pequenas empresas.

3 O TRABALHO NA INDÚSTRIA AVÍCOLA PARANAENSE

3.1 Introdução

Neste capítulo analisaremos a existência de diferenciais de salários e de intensidade do trabalho na indústria avícola paranaense. No entanto, antes dessa discussão, apresentaremos um panorama geral sobre a indústria avícola.

3.2 A indústria avícola um panorama a geral.

A indústria avícola começa a se desenvolver a partir de 1940, até então, era uma atividade artesanal e de pouca relevância econômica. A Segunda Guerra Mundial teve um papel fundamental no desenvolvimento da Indústria Avícola, já que os países envolvidos na guerra ao redirecionarem a produção de carnes vermelhas para os soldados em combate se viram obrigados a produzir carnes alternativas para o consumo imediato da população, como a carne de frango. Estes países deram início a uma grande revolução na produção de carne de frango ao desenvolverem pesquisas de novas linhagens e fórmulas de rações, além de desenvolverem medicamentos específicos para a avicultura. Este conjunto de mudanças foi responsável pela constituição de uma moderna indústria de avícola capaz de uma produção regular em grande escala. As inovações tecnológicas na indústria avícola permitiram assim um aumento da produtividade na avicultura (BNDES, 1995).

A produtividade na avicultura é medida através de três itens; o índice de conversão alimentar, o peso e idade de abate do frango. Como podemos ver na Tabela 11, o índice de conversão de ração em carne de frango vem caindo desde 1960. Em 1960 precisava-se de 2,25 kg de ração para produção de 1 kg de carne de frango, já em 2010 foi necessário apenas 1,75 kg de ração para a produção de 1 kg de carne de frango. Por isso, a idade média de abate foi caindo enquanto o peso médio do frango foi subindo. Em 1960, a idade média de abate girava em torno de 56 dias, já em 2010 a idade média de abate caiu para 41 dias. Enquanto isso, o peso médio do frango passou de 1,60 kg em 1960 para 2,30 kg em 2010. Portanto, as inovações tecnológicas permitiram um aumento da produtividade e,

consequentemente, uma queda dos custos de produção e dos preços da carne de frango⁴⁸.

TABELA 11 - Índice de produtividade de carne de frango de corte de 1960-2010

| Índice de produtividade | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 1960-2010 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Conversão alimentar | 2,25 | 2,15 | 2,05 | 2,00 | 1,88 | 1,75 | -22,2% |
| Peso vivo (Kg) | 1,60 | 1,70 | 1,80 | 1,94 | 2,25 | 2,30 | 43,8% |
| Idade média de abate | 56 | 49 | 48 | 47 | 43 | 41 | -26,8% |

FONTE: UBABEF (2011)

Como podemos ver na Tabela 12, a produção mundial de carne de frango cresceu a uma taxa média de 11% aa. de 1960 a 2010, enquanto a produção mundial de carnes cresceu apenas a uma taxa média de 4% aa. Este crescimento permitiu um aumento da participação da produção de carne de frango de 4% em 1960 para 32% em 2010 na produção total de carnes, ocupando o espaço da carne bovina que teve sua participação reduzida de 52% em 1960 para 24% em 2010, já que a participação da carne suína se manteve constante neste período. Conforme projeções da FAO/OCDE (2012), já na década de 2020, a produção da carne de frango superará também a produção de carne suína, tornando-se assim o tipo de carne mais produzida no mundo.

TABELA 12 - Evolução da produção mundial de carnes de 1960 a 2010(mil ton.)

| Produção | 1960 | % | 1970 | % | 1980 | % | 1990 | % | 2000 | % | 2010 | % | Δ | a % | b % |
|---------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|--------------|-----------|
| Peru | 520 | 1 | 1.150 | 2 | 2.090 | 2 | 3.578 | 2 | 4.842 | 2 | 5212 | 2 | 4692 | 902 | 6 |
| Frango | 1.966 | 4 | 7.470 | 11 | 16.116 | 15 | 27.712 | 19 | 54.220 | 28 | 78.335 | 32 | 76.369 | 3.884 | 11 |
| Aves | 2.486 | 5 | 8.620 | 13 | 18.206 | 16 | 31.290 | 21 | 59.062 | 30 | 83.547 | 34 | 81.061 | 3.261 | 10 |
| Bovina | 23.599 | 52 | 34.303 | 50 | 42.921 | 39 | 50.466 | 34 | 53.037 | 27 | 57.567 | 24 | 33.968 | 144 | 2 |
| Suína | 19.354 | 43 | 25.545 | 37 | 49.422 | 45 | 65.160 | 44 | 84.944 | 43 | 103.188 | 42 | 83.834 | 433 | 4 |
| Total | 45.439 | 100 | 68.468 | 100 | 110.549 | 100 | 146.916 | 100 | 197.043 | 100 | 244.302 | 100 | 198.863 | 438 | 4 |

FONTE: USDA (2013).

NOTA: (Δ) variação absoluta de produção de carne de frango, (a) variação em percentual, (b) taxa média decrescimento anual.

De acordo com Dalla Costa (1997; 2008); Zilli (2003) e Bosi (2011), a queda do preço da carne de frango combinado com o aumento da renda média das pessoas resultou em um aumento constante do consumo de carne de frango. Além disso, a mudança no estilo de vida e nos hábitos alimentares da população também

⁴⁸ De acordo com Dalla Costa (2008), o preço da carne de frango caiu de US\$ 4,05 dólares em 1970 para menos de 1 dólar em 2010. Sobre a queda dos custos de produção ver IPARDES (2002); OCEPAR (2007)

pode ser considerada como fator decisivo no aumento do consumo da carne frango. As pessoas passaram a comer mais carnes brancas, como o frango, na busca de uma dieta mais saudável e equilibrada. Neste sentido, organismos internacionais, como a FAO, acreditam que a carne de frango seja capaz de minorar os graves problemas de alimentação da crescente população mundial. Por isso, governos de vários países têm incentivado a produção de frango não só como política de geração de renda e trabalho, mas principalmente como política de segurança alimentar (BNDES, 1995; TAVARES e RIBEIRO, 2007).

Segundo projeções da FAO/OCDE (2012), já na década de 2020 a carne de frango será a mais consumida no mundo superando pela primeira vez o consumo da carne suína. Isso ocorrerá porque, segundo projeções da FAO/OCDE (2012), o consumo de carne suína tende a se expandir a uma taxa média que não ultrapassará 1,5% ao ano, enquanto a expansão prevista para o consumo de carne de frango se situará ligeiramente acima dos 2% ao ano. Para estes organismos internacionais, se forem mantidos esses índices de crescimento, em 2043, o consumo mundial de carne de frango ultrapassará a marca dos 200 milhões de toneladas, ficando quase 20% acima do consumo da carne suína que será cerca de 170 milhões de toneladas.

TABELA 13- Evolução do consumo mundial e carnes de 1960 a 2010 (mil ton.)

| Consumo | 1960 | % | 1970 | % | 1980 | % | 1990 | % | 2000 | % | 2010 | % | Δ | a % | b % |
|---------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|--------------|-----------|
| Peru | 513 | 1 | 1.134 | 2 | 2.121 | 2 | 3.450 | 2 | 4.782 | 2 | 5.021 | 2 | 4.508 | 879 | 6 |
| Frango | 1.929 | 4 | 7.373 | 11 | 15.730 | 14 | 27.323 | 19 | 53.740 | 27 | 77.226 | 32 | 75.297 | 3.903 | 11 |
| Aves | 2.442 | 6 | 8.507 | 12 | 17.851 | 16 | 30.773 | 21 | 58.522 | 30 | 82.247 | 34 | 79.805 | 3.268 | 10 |
| Bovina | 23.012 | 53 | 34.146 | 50 | 47.374 | 41 | 49.177 | 34 | 52.873 | 27 | 56.417 | 23 | 33.405 | 145 | 2 |
| Suína | 18.159 | 42 | 25.519 | 37 | 49.128 | 43 | 64.722 | 45 | 84.738 | 43 | 103.045 | 43 | 84.886 | 467 | 4 |
| Total | 43.613 | 100 | 68.172 | 100 | 114.353 | 100 | 144.672 | 100 | 196.133 | 100 | 241.709 | 100 | 198.096 | 454 | 4 |

FONTE: USDA (2013).

NOTA: (Δ) variação absoluta de produção de carne de frango, (a) variação em percentual, (b) taxa média de crescimento anual.

De acordo com Desousart (2013), o crescimento do consumo de carnes acima do crescimento da população mundial no período de 1960 a 2010 permitiu um aumento significativo do consumo per capita de todas as carnes, mas principalmente, do consumo per capita mundial da carne de frango que passou de menos de 1 kg em 1960 para mais de 11 kg em 2010.

TABELA14 - Consumo mundial per capita de carne de 1960 a 2010 (em kg/hab./ano)

| Consumo | 1960 | % | 1970 | % | 1980 | % | 1990 | % | 2000 | % | 2010 | % |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Peru | 0,17 | 1,20 | 0,31 | 1,69 | 0,53 | 1,90 | 0,66 | 2,38 | 0,80 | 2,40 | 0,74 | 2,10 |
| Frango | 0,64 | 4,40 | 1,90 | 10,38 | 3,90 | 13,70 | 5,26 | 18,94 | 8,90 | 27,40 | 11,36 | 32,00 |
| Aves | 0,81 | 5,60 | 2,21 | 12,07 | 4,43 | 15,60 | 5,92 | 21,32 | 9,70 | 29,80 | 12,10 | 34,10 |
| Bovina | 7,67 | 52,80 | 9,20 | 50,25 | 11,80 | 41,40 | 9,40 | 33,85 | 8,80 | 27,00 | 8,30 | 23,30 |
| Suína | 6,05 | 41,60 | 6,90 | 37,68 | 12,28 | 43,00 | 12,45 | 44,83 | 14,12 | 43,20 | 15,15 | 42,60 |
| Total | 14,53 | 100,00 | 18,31 | 100,00 | 28,51 | 100,00 | 27,77 | 100,00 | 32,62 | 100,00 | 35,55 | 100,00 |

FONTE: USDA (2013).

Durante o período de 1960 a 2010 houve um expressivo aumento das exportações mundiais de carne de frango. Como podemos ver na Tabela 15, as exportações de carne de frango neste período aumentaram 23%, enquanto as exportações de outras carnes aumentaram apenas cerca de 6% no mesmo período. Logo, a carne de frango aumentou sua participação relativa no comércio internacional, enquanto as carnes bovinas e suínas apresentaram decréscimos significativos, de tal forma que, já em 2010 a carne de frango se tornou a principal carne comercializada no mundo.

TABELA 15 - Evolução da exportação mundial de carnes de 1960 a 2010 (mil ton.)

| Exportação | 1960 | % | 1970 | % | 1980 | % | 1990 | % | 2000 | % | 2010 | % | Δ | a % | b % |
|---------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|--------------|-----------|
| Peru | 11* | 1 | 31 | 1 | 87 | 1 | 288 | 2 | 505 | 4 | 581 | 2 | 570 | 5.182 | 12 |
| Frango | 185* | 9 | 340 | 7 | 1.157 | 13 | 2.277 | 16 | 4.754 | 33 | 8.877 | 38 | 8.692 | 4.698 | 23 |
| Aves | 196* | 10 | 371 | 8 | 1.244 | 14 | 2.565 | 18 | 5.259 | 37 | 9.458 | 40 | 9.262 | 4.726 | 20 |
| Bovina | 1.026 | 52 | 2.921 | 60 | 4.528 | 53 | 7.156 | 50 | 5.936 | 42 | 7.820 | 34 | 6.794 | 662 | 6 |
| Suína | 734 | 38 | 1.560 | 32 | 2.840 | 33 | 4.556 | 32 | 3.078 | 22 | 6.031 | 26 | 5.297 | 722 | 6 |
| Total | 1.956 | 100 | 4.852 | 100 | 8.612 | 100 | 14.277 | 100 | 14.273 | 100 | 23.309 | 100 | 21.353 | 1.092 | 7 |

FONTE: USDA (2013).

NOTA: * Estes dados são referentes ao ano de 1964, porque os dados do ano de 1960 não estavam disponíveis.

NOTA: (Δ) variação absoluta de produção de carne de frango, (a) variação em percentual, (b) taxa média de crescimento anual.

Embora a produção de carne de frango para exportação vem crescendo nas últimas décadas, ainda a maior parte da produção é direcionada para o mercado interno. Conforme podemos ver na Tabela 16, a produção para exportação subiu de 9,4% em 1960 para 11,3% em 2010.

TABELA 16- Produção, consumo e exportação mundial de carne de frango 1960 a 2010 (mil ton.)

| Frango | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | b% |
|----------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| Produção | 1.966 | 7.470 | 16.116 | 27.712 | 54.220 | 78.335 | 11 |
| Consumo | 1.929 | 7.373 | 15.730 | 27.323 | 53.740 | 77.226 | 11 |
| Exportação | 185 | 340 | 1.157 | 2.277 | 4.754 | 8.877 | 23 |
| Disponibilidade interna | 1.781 | 7.130 | 14.959 | 25.435 | 49.466 | 69.458 | 12 |
| Consumo/produção | 98,1 | 98,7 | 97,6 | 98,6 | 99,1 | 98,6 | - |
| Exportação/produção | 9,4 | 4,6 | 7,2 | 8,2 | 8,8 | 11,3 | - |

FONTE: USDA (2013).

NOTA: (b) taxa média de crescimento anual

A produção de carne de frango é bastante concentrada. Em 1964, os 10 maiores produtores produziam juntos 91,7% da produção mundial de carne de frango e os 3 maiores produziam 71,5%. Ao passar dos anos esta concentração foi caindo, mas a partir de 1990 voltou a se concentrar. Em 2010, os 10 maiores produtores produziam 80,4% da produção mundial e os 3 maiores produziam 52,9%. Em relação aos principais países produtores, os EUA foram ao longo desse período o maior produtor de carne de frango do mundo. No entanto, sua participação no mercado mundial foi caindo progressivamente, de 55,5% em 1964 para apenas 21,1% em 2010. Ao contrário, países como China e Brasil aumentaram sua participação na produção mundial de carne de frango nesse período, se tornando respectivamente o segundo e o terceiro maiores produtores. O Brasil, por exemplo, aumentou sua participação de 1,8% em 1964 para 15,7% em 2010.

TABELA 17- Evolução da produção de frango dos 10 maiores países produtores de 1964 a 2010(mil ton.)

| Países | 1964 | % | Países | 1.970 | % | Países | 1980 | % | Países | 1990 | % | Países | 2000 | % | Países | 2010 | % |
|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|
| EUA | 2.469 | 55,5 | EUA | 3.487 | 46,7 | EUA | 5.150 | 32,0 | EUA | 8.360 | 30,2 | EUA | 13.703 | 25,3 | EUA | 16.563 | 21,1 |
| França | 360 | 8,1 | Espanha | 429 | 5,7 | Brasil | 1.250 | 7,8 | China | 2.427 | 8,8 | China | 9.269 | 17,1 | China | 12.550 | 16,0 |
| Itália | 350 | 7,9 | França | 428 | 5,7 | Japão | 1.022 | 6,3 | Brasil | 2.356 | 8,5 | EU | 7.970 | 14,7 | Brasil | 12.312 | 15,7 |
| UK | 245 | 5,5 | UK | 426 | 5,7 | USSR | 950 | 5,9 | Japão | 1.332 | 4,8 | Brasil | 5.980 | 11,0 | EU | 9.202 | 11,7 |
| Canadá | 185 | 4,2 | Itália | 417 | 5,6 | Espanha | 692 | 4,3 | França | 959 | 3,5 | México | 1.936 | 3,6 | México | 2.822 | 3,6 |
| Espanha | 158 | 3,6 | Japão | 354 | 4,7 | França | 687 | 4,3 | México | 945 | 3,4 | Japão | 1.091 | 2,0 | Índia | 2.650 | 3,4 |
| Holanda | 92 | 2,1 | Canadá | 308 | 4,1 | Itália | 571 | 3,5 | Rússia | 810 | 2,9 | Índia | 1.080 | 2,0 | Rússia | 2.310 | 2,9 |
| Brasil | 78 | 1,8 | Holanda | 244 | 3,3 | UK | 555 | 3,4 | UK | 798 | 2,9 | Tailândia | 1.070 | 2,0 | Argentina | 1.680 | 2,1 |
| Japão | 74 | 1,7 | Brasil | 217 | 2,9 | México | 399 | 2,5 | Espanha | 766 | 2,8 | África S. | 880 | 1,6 | Indonésia | 1.465 | 1,9 |
| Bel-Lux | 68 | 1,5 | Argentina | 190 | 2,5 | Canadá | 390 | 2,4 | Itália | 632 | 2,3 | Canadá | 877 | 1,6 | Turquia | 1.420 | 1,8 |
| Outros | 369 | 8,3 | Outros | 970 | 13,0 | Outros | 4.450 | 27,6 | Outros | 8.327 | 30,0 | Outros | 10.364 | 19,1 | Outros | 15.361 | 19,6 |
| Total | 4.448 | 100,0 | Total | 7.470 | 100,0 | Total | 16.116 | 100,0 | Total | 27.712 | 100,0 | Total | 54.220 | 100,0 | Total | 78.335 | 100,0 |
| Os 10+ | 4.079 | 91,7 | Os 10+ | 6.500 | 87,0 | Os 10+ | 11.666 | 72,4 | Os 10+ | 19.385 | 70,0 | Os 10+ | 43.856 | 80,9 | Os 10+ | 62.974 | 80,4 |
| Os 3+ | 3.179 | 71,5 | Os 3+ | 4.344 | 58,2 | Os 3+ | 7.422 | 46,1 | Os 3+ | 13.143 | 47,4 | Os 3+ | 30.942 | 57,1 | Os 3+ | 41.425 | 52,9 |

FONTE: USDA (2013)

Assim como a produção, o consumo de carne de frango também é bastante concentrado. Em 1964, os 10 principais países consumiam juntos 93% do consumo mundial de carne de frango e os 3 maiores consumiam 70%%. Ao passar dos anos esta concentração foi caindo, mas depois de 1990 voltou a se concentrar. Em 2010 os 10 maiores consumidores consumiam 75% do consumo mundial e os 3 maiores consumiam 45%. Em relação aos maiores consumidores mundiais de carne de frango, os EUA foram ao longo desse período o maior consumidor de carne de frango, embora sua participação no consumo mundial tenha caindo ao logo desse período. Em 1964, os EUA consumiam 55% do consumo mundial, caindo para apenas 17% em 2010. Ao contrário, nesse período, países como a China e Brasil aumentaram sua participação no consumo mundial alcançando, respectivamente, o segundo e o terceiro lugar no consumo mundial. O Brasil, por exemplo, aumentou sua participação de 2% em 1964 para 12% em 2010.

TABELA 18 - Evolução do consumo de frango dos 10 maiores países consumidores de 1964 a 2010 (mil ton.)

| Países | 1964 | % | Países | 1970 | % | Países | 1980 | % | Países | 1990 | % | Países | 2000 | % | Países | 2010 | % |
|-------------|-------|-----|-------------|-------|-----|---------|--------|-----|---------|--------|-----|---------------|--------|-----|---------------|--------|-----|
| EUA | 2.422 | 55 | EUA | 3.430 | 47 | EUA | 4.897 | 31 | EUA | 7.749 | 28 | EUA | 11.477 | 21 | EUA | 13.472 | 17 |
| Itália | 351 | 8 | UK | 431 | 6 | Japão | 1.090 | 7 | China | 2.406 | 9 | China | 9.393 | 17 | China | 12.457 | 16 |
| França | 342 | 8 | Espanha | 428 | 6 | Brasil | 1.081 | 7 | Brasil | 2.056 | 8 | EU | 7.422 | 14 | Brasil | 9.041 | 12 |
| UK | 255 | 6 | Itália | 422 | 6 | URSS | 1.060 | 7 | Japão | 1.637 | 6 | Brasil | 5.110 | 10 | EU | 8.955 | 12 |
| Canadá | 186 | 4 | França | 404 | 5 | Espanha | 702 | 4 | Rússia | 1.117 | 4 | México | 2.153 | 4 | México | 3.364 | 4 |
| Alemanha Oc | 178 | 4 | Japão | 373 | 5 | Itália | 578 | 4 | México | 979 | 4 | Japão | 1.772 | 3 | Rússia | 2.957 | 4 |
| Espanha | 158 | 4 | Alemanha Oc | 330 | 4 | UK | 560 | 4 | UK | 876 | 3 | Rússia | 1.355 | 3 | Índia | 2.648 | 3 |
| Japão | 80 | 2 | Canadá | 302 | 4 | França | 474 | 3 | Espanha | 817 | 3 | Índia | 1.082 | 2 | Japão | 2.080 | 3 |
| Brasil | 78 | 2 | Brasil | 217 | 3 | Canadá | 414 | 3 | Itália | 650 | 2 | África do Sul | 944 | 2 | África do Sul | 1.524 | 2 |
| Argentina | 66 | 1 | Argentina | 190 | 3 | México | 411 | 3 | França | 644 | 2 | Argentina | 901 | 2 | Argentina | 1.475 | 2 |
| Outros | 318 | 7 | outros | 846 | 11 | Outros | 4.463 | 28 | Outros | 8.392 | 31 | Outros | 12.131 | 23 | Outros | 19.253 | 25 |
| Total | 4.434 | 100 | Total | 7.373 | 100 | Total | 15.730 | 100 | Total | 27.323 | 100 | Total | 53.740 | 100 | Total | 77.226 | 100 |
| Os 10+ | 4.116 | 93 | Os 10+ | 6.527 | 89 | Os 10+ | 11.267 | 72 | Os 10+ | 18.931 | 69 | Os 10+ | 41.609 | 77 | Os 10+ | 57.973 | 75 |
| Os 3+ | 3.115 | 70 | Os 3+ | 4.289 | 58 | Os 3+ | 7.068 | 45 | Os 3+ | 12.211 | 45 | Os 3+ | 28.292 | 53 | Os 3+ | 34.970 | 45 |

FONTE: USDA (2013)

Assim como a produção e o consumo, as exportações de carne de frango são também bastante concentradas. No início da década de 1960 apenas 5 países eram responsáveis pela exportação de toda a carne de frango do mundo e os 3 primeiros eram responsáveis por 84% de toda a carne de frango exportável. Ao passar dos anos esta concentração foi caindo, mas depois de 1990 voltou a se concentrar. Em 2010, os 10 maiores exportadores eram responsáveis por 98% e os 3 maiores exportadores eram responsáveis por 82% das exportações mundiais.

Em relação aos principais países exportadores, podemos ver que em 1964 os 5 grandes exportadores; Holanda, EUA, Dinamarca, França e Bélgica-Lux se mantiveram no topo em 1970. Em 1970, os EUA assumem a liderança das exportações de carne de frango superando a Holanda. A partir de 1980, o Brasil já aparece entre os principais países. Em 1990, o Brasil assume o 3º lugar superando a Holanda. Em 2000, o Brasil já se torna o 2º maior exportador de carne de frango atrás apenas dos EUA. Em 2010, o Brasil assume a liderança na exportação de carne de frango, detendo 37% do mercado exportador.

TABELA 19 - Evolução das exportações de frango dos 10 maiores países exportadores de 1964 a 2010 (mil ton.)

| Países | 1964 | % | Países | 1970 | % | Países | 1980 | % | Países | 1990 | % | Países | 2000 | % | Países | 2010 | % |
|-------------|------|-----|-------------|------|-----|---------------|-------|-----|-------------|-------|-----|----------------|-------|-----|--------------|-------|-----|
| Holanda | 56 | 30 | Holanda | 182 | 54 | EUA | 257 | 22 | EUA | 518 | 23 | EUA | 2.231 | 47 | Brasil | 3.272 | 37 |
| EUA | 50 | 27 | Dinamarca | 44 | 13 | França | 220 | 19 | França | 358 | 16 | Brasil | 870 | 18 | EUA | 3.067 | 35 |
| Dinamarca | 50 | 27 | EUA | 43 | 13 | Holanda | 216 | 19 | Brasil | 300 | 13 | EU | 718 | 15 | EU | 934 | 11 |
| França | 17 | 9 | Bélgica-Lux | 28 | 8 | Brasil | 169 | 15 | Holanda | 286 | 13 | China | 464 | 10 | Tailândia | 432 | 5 |
| Bélgica-Lux | 12 | 6 | França | 26 | 8 | Hungria | 90 | 8 | Tailândia | 139 | 6 | Tailândia | 310 | 7 | China | 379 | 4 |
| | | | Romênia | 4 | 1 | Dinamarca | 48 | 4 | Hungria | 95 | 4 | Canadá | 64 | 1 | Argentina | 214 | 2 |
| | | | Alemanha Oc | 4 | 1 | Alemanha OC | 36 | 3 | China | 86 | 4 | Arábia Saudita | 16 | 0 | Canadá | 147 | 2 |
| | | | Espanha | 1 | 0 | África do Sul | 29 | 3 | Hong-Kong | 72 | 3 | Austrália | 15 | 0 | Turquia | 110 | 1 |
| | | | Japão | 1 | 0 | Tailândia | 23 | 2 | Dinamarca | 70 | 3 | Chile | 14 | 0 | Chile | 79 | 1 |
| | | | Itália | 1 | 0 | Romênia | 21 | 2 | Bélgica-Lux | 48 | 2 | Argentina | 11 | 0 | Bielorrússia | 38 | 0 |
| Outros | 0 | 0 | Outros | 2 | 1 | Outros | 48 | 4 | Outros | 305 | 13 | Outros | 41 | 1 | Outros | 205 | 2 |
| Total | 185 | 100 | Total | 336 | 100 | Total | 1.157 | 100 | Total | 2.277 | 100 | Total | 4.754 | 100 | Total | 8.877 | 100 |
| Os 5+ | 185 | 100 | Os 10+ | 334 | 99 | Os 10+ | 1.109 | 96 | Os 10+ | 1.972 | 87 | Os 10+ | 4.713 | 99 | Os 10+ | 8.672 | 98 |
| Os 3+ | 156 | 84 | Os 3+ | 269 | 80 | Os 3+ | 693 | 60 | Os 3+ | 1.176 | 52 | Os 3+ | 3.819 | 80 | Os 3+ | 7.273 | 82 |

FONTE: USDA (2013)

Como vimos, o Brasil ocupa um lugar de destaca no cenário mundial da indústria avícola, sendo atualmente o 3º maior produtor e consumidor de carne de frango e o 1º maior exportador de carne de frango⁴⁹. No entanto, até 1960, a avicultura brasileira era sem expressão e realizada de forma bastante artesanal. A partir dessa data, surge principalmente em São Paulo, uma avicultura moderna, apoiada em um modelo de produção com grandes produtores independentes e autônomos em relação à indústria e com uso de mão-de-obra assalariada. No entanto, somente a partir da década de 1970, a avicultura brasileira deu um grande salto. Entre outros motivos para tal desenvolvimento podemos citar a adoção do

⁴⁹Ver sobre a indústria avícola as teses e dissertações; Rizzi (1993); Dalla Costa (1997), Zanatta (2000), Espíndola (2002), Zilli (2003), Gordin (2003),; Rossa (2011) e Oliveira (2011).

modelo de integração no sudoeste catarinense e a introdução de um pacote tecnológico que aumentou a produtividade da indústria como um todo. A introdução de tecnologia na avicultura nacional colocou a atividade em posição privilegiada em relação à produção de outras carnes, como também permitiu ao país alcançar altos níveis de produtividade, comparados aos principais países do mundo. A avicultura nacional deixou, portanto, de ser uma atividade de subsistência sem uso de tecnologia, para se tornar um verdadeiro complexo agroindustrial sob uma coesa articulação entre os segmentos da cadeia produtiva (TAVARES e RIBEIRO, 2007).

Os dados da Tabela abaixo evidenciam o desenvolvimento da avicultura nacional. Com altas taxas de crescimento, a produção nacional atingiu 12,3 milhões de toneladas e as exportações atingiram 3,2 milhões de toneladas em 2010.

TABELA 20- Evolução da produção, consumo e exportação brasileira de frango de 1964 a 2010 (mil ton.)

| Carne de frango | 1964 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | b |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Produção | 78 | 217 | 1.250 | 2.356 | 5.980 | 12.312 | 18,2 |
| Consumo | 78 | 217 | 1.081 | 2.056 | 5.110 | 9.041 | 16,2 |
| Exportação | - | - | 169 | 300 | 870 | 3.272 | 42,2 |
| Disponibilidade Interna | 78 | 217 | 1.081 | 2.056 | 5.110 | 9.041 | 16,2 |
| Consumo/produção | 100 | 100 | 86 | 87 | 85 | 73 | |
| Exportação/produção | - | - | 14 | 13 | 15 | 27 | |

FONTE: USDA (2013)

NOTA: (b) taxa média de crescimento anual

Até o ano 2000, o principal produto de exportação era o frango inteiro. Mas a partir desta data, o principal produto de exportação passou a ser o frango em cortes. Houve também um aumento das exportações de produtos industrializados com maior valor agregado. Em 2000 não havia registro da exportação desse tipo de produto, mas em 2010 a exportação de produtos industrializados chegou a marca de 9,4% do total exportado.

TABELA 21 - Exportação de carne de frango por tipo de produto em 2000 e 2010 (ton.).

| Produto | 2000 | % | 2010 | % |
|------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| Frango inteiro | 470.503 | 51,9 | 1.488.256 | 39,0 |
| Frango em cortes | 436.243 | 48,1 | 1.972.502 | 51,6 |
| Outros | - | - | 358.950 | 9,4 |
| Total | 906.746 | 100,0 | 3.819.710 | 100,0 |

FONTE: UBABEF (2001; 2011)

O principal destino da carne de frango brasileira é para o Oriente Médio, seguido pela Ásia e pela Europa. Embora estas regiões ainda continuem sendo o principal destino nos dias atuais houve uma queda na participação das mesmas. Ao contrário, de outras regiões como África, América, Oceania e países da Europa fora da zona do Euro que ampliaram sua participação. De acordo com Oliveira (2011, p.91), o Oriente Médio e a América importaram mais o frango inteiro, já a Ásia, a África, a Oceania e a Europa fora da zona do euro importaram mais o frango em cortes e a União Européia importou mais o frango industrializado.

TABELA 22- Destino das exportações brasileiras de carne de frango por região em 2000 e 2010 (ton.)

| Regiões | 2000 | % | 2010 | % |
|----------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| Oriente médio | 369.875 | 40,8 | 1.365.643 | 35,8 |
| Ásia | 278.924 | 30,8 | 1.008.140 | 26,4 |
| EU | 134.052 | 14,8 | 471.307 | 12,3 |
| África | 39.508 | 4,4 | 495.399 | 13,0 |
| América | 42.346 | 4,7 | 283.137 | 7,4 |
| Outros | 42.041 | 4,6 | 196.081 | 5,1 |
| Total | 906.746 | 100,0 | 3.819.710 | 100,0 |

FONTE: UBABEF (2001; 2011)

NOTA: outros representam a Oceania e os países da Europa que estão fora da zona do Euro.

Nas regiões do Oriente Médio e Ásia, os países que mais importam carne de frango foram Arábia Saudita, Hong Kong e Japão. Entre o período de 2000 a 2010, a exportação para esses três países sofreu uma pequena redução. Todavia, o Brasil conseguiu abrir novos mercados. A participação de outros países subiu de 18% em 2000 para mais de 24% em 2010. Para Oliveira (2011), neste período houve um aumento de países que compram carne de frango do Brasil, passando de 81 em 2000 para 146 em 2010.

TABELA 23– Destino das exportações brasileiras de frango por países em 2000 e 2010 (ton.)

| Países | 2000 | % | | Países | 2010 | % |
|-----------------------|----------------|-------------|--|-----------------------|----------------|-------------|
| Arábia Saudita | 207.555 | 22,9 | | Arábia Saudita | 550.968 | 14,4 |
| Hong Kong | 112.593 | 12,4 | | Japão | 386.476 | 10,1 |
| Japão | 109.270 | 12,1 | | Hong Kong | 331.466 | 8,7 |
| Argentina | 41.399 | 4,6 | | Países Baixos | 222.466 | 5,8 |
| Kuwait | 38.965 | 4,3 | | Emirados Árabes | 208.332 | 5,5 |
| Emirados Árabes | 30.113 | 3,3 | | África do Sul | 181.468 | 4,8 |
| Alemanha | 30.404 | 3,4 | | Kuwait | 174.669 | 4,6 |
| Cingapura | 28.734 | 3,2 | | Venezuela | 164.408 | 4,3 |
| Îemen | 27.803 | 3,1 | | Rússia | 144.328 | 3,8 |

| | | | | | | |
|---------------|----------------|--------------|--|---------------|------------------|--------------|
| Países Baixos | 24.546 | 2,7 | | Egito | 124.450 | 3,3 |
| Reino Unido | 24.546 | 2,7 | | China | 121.522 | 3,2 |
| Espanha | 24.055 | 2,7 | | Iraque | 104.468 | 2,7 |
| Irã | 22962 | 2,5 | | Alemanha | 95.237 | 2,5 |
| Rússia | 20.162 | 2,2 | | Angola | 71.816 | 1,9 |
| Outros | 163639 | 18,0 | | Outros | 937.089 | 24,5 |
| Total | 906.746 | 100,0 | | Total | 3.819.170 | 100,0 |

FONTE: UBABEF (2000 e 2010)

O mercado brasileiro é formado por empresas privadas nacionais e estrangeiras como por cooperativas. Entre as mais importantes podemos citar BR Foods, Marfrig, JBS (que incorporou a Seara e da Pilgrim's se tornou em 2013 uma das maiores empresas de produção de carne de frango do mundo), Big Frango, Diplomata e Globoaves, bem como as cooperativas; Aurora, Copacol, C. vale e Coopavel, além dessas, temos de destacar a Francesa Doux e a americana Tyson. Em 2000 a Sadia liderava o ranking das maiores empresas produtoras de carne de frango seguida de perto pela Perdigão. Em 2010, a Perdigão incorporou a Sadia e deu origem a BR Foods, esta nova empresa tornou-se a maior empresa produtora de carne do Brasil detendo 32,3% do mercado. De 2000 a 2010 os processos de fusão ou de incorporação tornaram o mercado de carne de frango mais concentrado e dinâmico já que a primeira colocada em 2000 detinha apenas 11,8% do mercado enquanto a primeira colocada em 2010 deteve 32,3% em 2010. Houve uma concentração de mercado, já que a participação de outras empresas diminuiu de 64% em 2000 para 33,1% em 2010.

TABELA 24 - Empresas produtoras de carne de frango no Brasil em 2000 e 2010
(milhões de cabeças)

| Empresas | 2000 | % | | Empresas | 2010 | % |
|-----------------|-------------|-------------|--|----------------------|--------------|-------------|
| Sadia | 382 | 11,8 | | BR Foods | 1.612 | 32,3 |
| Perdigão | 291 | 9,0 | | Marfrig/Seara | 655 | 13,1 |
| Frangosul | 197 | 6,1 | | Doux Frangosul | 244 | 4,9 |
| Seara | 178 | 5,5 | | Diplomata | 139 | 2,8 |
| Avipal | 137 | 4,2 | | Aurora | 100 | 2,0 |
| Penabranca | 109 | 3,4 | | Big Frango | 112 | 2,2 |
| Dagranja | 94 | 2,9 | | Copacol | 88 | 1,8 |
| Chapecó | 87 | 2,7 | | Céu Azul | 99 | 2,0 |
| Aurora | 74 | 2,3 | | Globoaves | 77 | 1,5 |
| Sertaneja | 49 | 1,5 | | C.Vale | 79 | 1,6 |
| Copacol | 39 | 1,2 | | Rio Branco/Pif Paf | 50 | 1,0 |
| Rezende | 38 | 1,2 | | Coopavel | 46 | 0,9 |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--|---------------|--------------|--------------|
| Pif Paf | 35 | 1,1 | | Tyson Brasil | 35 | 0,7 |
| Outros | 2.077 | 64,0 | | Outros | 1.652 | 33,1 |
| Brasil | 3.244 | 100,0 | | Brasil | 4.988 | 100,0 |
| CR2 | 673 | 20,8 | | CR2 | 2.267 | 45,4 |
| CR4 | 1.048 | 32,3 | | CR4 | 2.650 | 53,1 |
| CR8 | 1.475 | 45,5 | | CR8 | 3.048 | 61,1 |
| CR10 | 1.598 | 49,2 | | CR10 | 3.248 | 64,2 |

FONTE: UBABEF (2001 e 2011)

Em 2000 existiam 243 estabelecimentos de abate de frangos no Brasil. Este número quase duplicou em 10 anos, alcançando 436 estabelecimentos de abate de frangos em 2010. Em 2000, 53% dos estabelecimentos tinham SIF e apenas 10% dos estabelecimentos tinham SIM. Já em 2010, a situação se inverteu 42% dos estabelecimentos tinham SIM enquanto apenas 36% dos estabelecimentos tinham SIF. Em 2000, a região sudeste tinha o maior número de estabelecimentos de abate de frangos, seguida pela região sul e nordeste. A maioria desses estabelecimentos tinha o SIF. Já em 2010, a região nordeste tinha o maior número de estabelecimentos, seguida pelas regiões sul e sudeste. Ao contrário, do que no ano de 2000, a maioria dos estabelecimentos tinha o SIM. Portanto, houve um aumento do número estabelecimentos pequenos.

TABELA 25– Número de estabelecimentos que abatem frango por região em 2000 e 2010

| Região | 2000 | | | | 2010 | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | SIM (%) | SIE (%) | SIF (%) | Total | SIM (%) | SIE (%) | SIF (%) | Total |
| Sudeste | 7 | 42 | 51 | 108 | 10 | 41 | 49 | 106 |
| Sul | 10 | 31 | 59 | 90 | 13 | 25 | 62 | 119 |
| Nordeste | 33 | 42 | 25 | 24 | 87 | 9 | 4 | 178 |
| Centro-Oeste | 0 | 39 | 61 | 18 | 0 | 28 | 72 | 25 |
| Norte | 0 | 33 | 67 | 3 | 25 | 25 | 50 | 8 |
| Brasil | 10 | 37 | 53 | 243 | 42 | 22 | 36 | 436 |

FONTE: IBGE (2013)

No Brasil, a região Sul é a principal produtora de carne de frango. Em 2000, esta região produzia quase 65% de toda a produção nacional. Com o avanço de outras regiões do país, como por exemplo, a região Centro-Oeste, houve uma ligeira queda na participação da produção de carne de frango da região Sul, mas ainda esta continua sendo a principal região produtora do país.

TABELA 26- Desempenho das regiões na produção de carne de frango em 2000 e 2010
(mil cabeça)

| Região | 2000 | % | 2010 | % |
|---------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| Sul | 1.697.674 | 64,4 | 2.968.549 | 59,5 |
| Sudeste | 656.866 | 24,9 | 1.119.379 | 22,4 |
| Centro-Oeste | 220.450 | 8,4 | 699.861 | 14,0 |
| Nordeste | 50.893 | 1,9 | 143.663 | 2,9 |
| Norte | 11.075 | 0,4 | 56.866 | 1,1 |
| Brasil | 2.636.958 | 100 | 4.988.320 | 100 |

FONTE: IBGE (2013)

Embora a região nordeste tenha aumentado o número de estabelecimentos em relação às outras regiões, a região Sul ainda é a principal região no que se refere a produção de carne de frango no Brasil.

TABELA 27 - Participação relativa das unidades produtivas e da produção de frango por região em 2000 e 2010

| Regiões | 2000 | | 2010 | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Unidades (%) | Produção (%) | Unidades (%) | Produção (%) |
| Sul | 37,0 | 64,4 | 27,3 | 59,5 |
| Sudeste | 44,4 | 24,9 | 24,3 | 22,4 |
| Centro-Oeste | 7,4 | 8,4 | 5,7 | 14,0 |
| Nordeste | 9,9 | 1,9 | 40,8 | 2,9 |
| Norte | 1,23 | 0,4 | 1,83 | 1,1 |
| Brasil | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

FONTE: IBGE (2013)

A região sul é a mais importante região de produção de carne de frango porque ela é a principal região produtora de milho e soja (insumos essenciais para a produção de carne de frango).

TABELA 28- Participação relativa da produção de milho e soja e o abate de frango por região em 2000 e 2010

| Regiões | 2000 | | | 2010 | | |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Milho (%) | Soja (%) | Abate (%) | Milho (%) | Soja (%) | Abate (%) |
| Sul | 45 | 38 | 64 | 41 | 37 | 60 |
| Sudeste | 23 | 8 | 25 | 19 | 7 | 22 |
| Centro Oeste | 20 | 47 | 8 | 30 | 46 | 14 |
| Nordeste | 9 | 6 | 2 | 8 | 8 | 3 |
| Norte | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Brasil | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

FONTE: IBGE (2013)

Em relação aos estados, o estado do Paraná se tornou o estado mais importante na produção de frango no Brasil, responsável em 2010 por quase 28% de toda a produção do país. Todavia, outros estados, como o Centro-Oeste vêm aumentando sua participação na produção nacional em detrimento de estados tradicionais, com exceção do estado do Paraná.

TABELA 29 - Desempenho dos estados na produção de carne de frango em 2000 e 2010
(milhões de cabeças)

| Estados | 2000 | % | 2010 | % |
|--------------------|------------------|--------------|------------------|-------------|
| Paraná | 585.971 | 22,2 | 1.385.256 | 27,8 |
| Santa Catarina | 606.475 | 23,0 | 927.328 | 18,6 |
| Rio Grande do Sul | 505.283 | 19,2 | 809.604 | 16,2 |
| São Paulo | 419.499 | 15,9 | 697.367 | 13,9 |
| Minas Gerais | 192.953 | 7,3 | 357.662 | 7,2 |
| Goiás | 50.343 | 1,9 | 281.341 | 5,6 |
| Mato Grosso | 11.978 | 0,5 | 194.544 | 3,9 |
| Mato Grosso do Sul | 98.816 | 3,7 | 148.153 | 2,9 |
| Outros | 165.640 | 6,3 | 187.062 | 3,7 |
| Brasil | 2.636.958 | 100,0 | 4.988.320 | 100 |

FONTE: IBGE (2013)

O estado do Paraná tem grande destaque também na exportação de frango. Em 2000 e 2010 o Paraná ficava atrás apenas do estado de Santa Catarina. De acordo com a UBABEF (2013) o estado do Paraná é atualmente não só o maior produtor, mas também o maior exportador de carne de frango do país.

TABELA 30 – Desempenho dos estados exportadores de carne de frango em 2000 e 2010 (ton.)

| Estados | 2000 | % | 2010 | % |
|--------------------|----------------|---------------|------------------|---------------|
| Paraná | 250.173 | 27,59 | 1.000.531 | 26,19 |
| Santa Catarina | 393.111 | 43,35 | 1.020.346 | 26,71 |
| Rio Grande do Sul | 206.908 | 22,82 | 800.053 | 20,95 |
| São Paulo | 22.671 | 2,50 | 266.883 | 6,99 |
| Goiás | 0 | 0,00 | 197.697 | 5,18 |
| Mato Grosso | 3.713 | 0,41 | 172.099 | 4,51 |
| Minas Gerais | 12.486 | 1,38 | 164.919 | 4,32 |
| Mato Grosso do Sul | 17.309 | 1,91 | 131.230 | 3,44 |
| Outros | 375 | 0,04 | 8.656 | 0,23 |
| Total | 906.746 | 100,00 | 3.819.710 | 100,00 |

FONTE: UBABEF (2001 e 2011)

A região Oeste do Paraná é a mais importante em relação ao abate de frangos não só do Paraná, mas em relação à região Sul e ao Brasil. A importância da indústria avicultura nesta região pode ser verificada pelo significativo aumento do efetivo de rebanho (galos, frangos, frangas e pintos). De acordo com a Tabela 31 a avicultura da região Oeste do Paraná se destaca tanto no cenário nacional quanto nos cenários regional e estadual, já que aumentou sua participação em todas as esferas. No cenário nacional passou de 5,3% em 2000 para 7% em 2010, já no cenário regional passou de 10,8% em 2000 para 13,6% em 2010 e, finalmente, no cenário estadual passou de 28,5 em 2000 para 29,7% em 2010.

TABELA 31 - Efetivo de rebanho de galos, frangos, frangas e pintos no Paraná em 2000 e 2010

| Regiões do Paraná | 2000 | | | | 2010 | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | nº absoluto | % do Brasil | % do Sul | % do Paraná | nº absoluto | % do Brasil | % do Sul | % do Paraná |
| Oeste | 35.172.075 | 5,3 | 10,8 | 28,5 | 71.903.497 | 7,0 | 13,6 | 29,7 |
| Norte Central | 10.950.279 | 1,7 | 3,4 | 8,9 | 42.671.653 | 4,2 | 8,1 | 17,6 |
| Sudoeste | 23.352.273 | 3,5 | 7,1 | 18,9 | 40.899.813 | 4,0 | 7,8 | 16,9 |
| Noroeste | 8.221.245 | 1,2 | 2,5 | 6,7 | 28.776.276 | 2,8 | 5,5 | 11,9 |
| Norte Pioneiro | 4.264.791 | 0,6 | 1,3 | 3,5 | 15.590.259 | 1,5 | 3,0 | 6,4 |
| Centro Oriental | 7.389.459 | 1,1 | 2,3 | 6,0 | 15.415.752 | 1,5 | 2,9 | 6,4 |
| Metropolitana de Curitiba | 28.374.386 | 4,3 | 8,7 | 23,0 | 12.224.532 | 1,2 | 2,3 | 5,0 |
| Centro Ocidental | 641.062 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 10.047.712 | 1,0 | 1,9 | 4,2 |
| Sudeste | 2.053.010 | 0,3 | 0,6 | 1,7 | 2.398.149 | 0,2 | 0,5 | 1,0 |
| Centro-Sul | 2.874.828 | 0,4 | 0,9 | 2,3 | 2.149.162 | 0,2 | 0,4 | 0,9 |
| Paraná | 123.293.408 | 18,7 | 37,7 | 100,0 | 242.076.805 | 23,5 | 45,9 | 100,0 |
| Sul | 326.615.968 | 49,5 | 100,0 | | 527.170.452 | 51,3 | 100,0 | |
| Brasil | 659.245.547 | 100,0 | | | 1.028.151.477 | 100,0 | | |

FONTE: IBGE (2013)

As principais empresas de abate de frango do país têm unidades no Paraná, principalmente, nas regiões Oeste, Sudoeste, Noroeste e Norte Central. Dentre as principais podemos citar: BR Foods, Seara (JBS), BIG Frango, Globoaves, Tayson Brasil e as cooperativas, C.Vale, Coopavel e Copacol. Além dessas grandes empresas existem no Paraná também empresas médias e pequenas que abastecem o mercado regional e local. No Paraná existem atualmente 34 grandes abatedouros, 9 médios abatedouros e 10 pequenos abatedouros pequenos como podemos ver na Figura 7. Como já assinalamos, os grandes abatedouros são aqueles que têm o SIF e, portanto, podem além de vender para todo o território nacional também tem o direito de exportar, já os médios abatedouros são aqueles que têm o SIP e só

podem vender a nível estadual e os pequenos abatedouros são aqueles que têm o SIM e só podem vender a nível municipal.

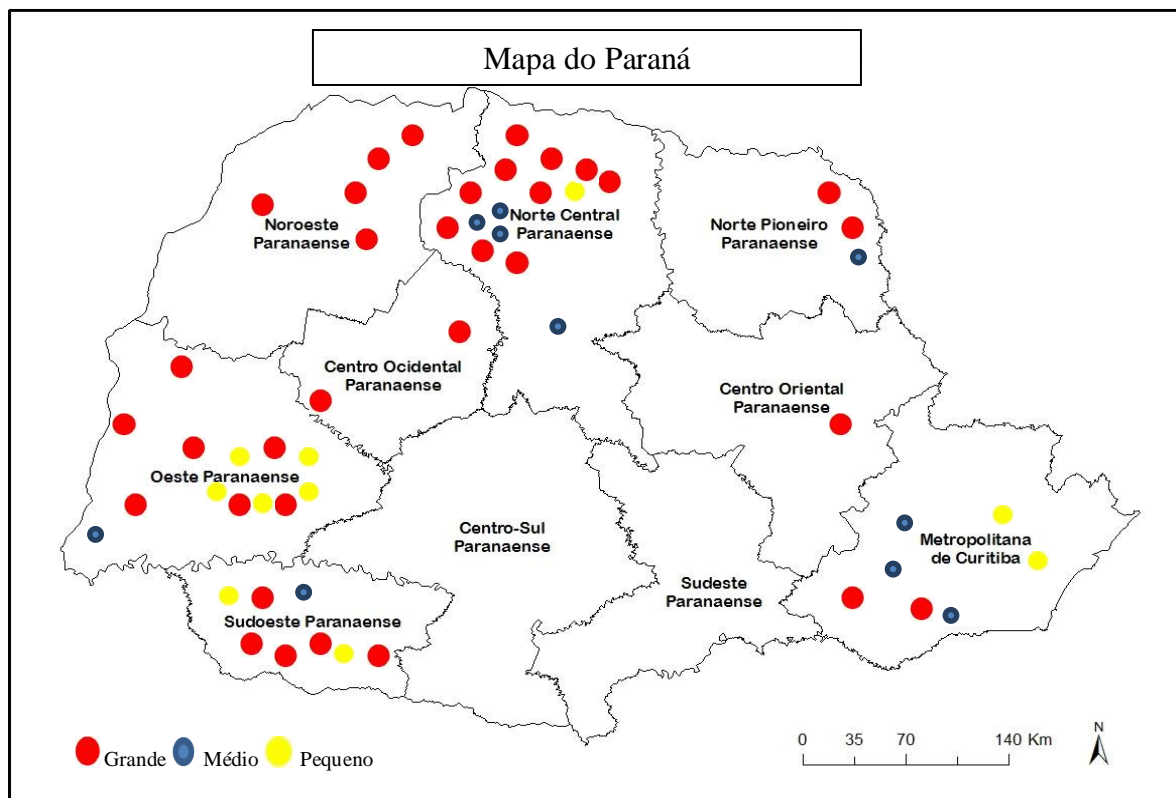


FIGURA 7 – Mapa de distribuição de abatedouros no Paraná em 2013
 FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do SindiaVIPAR (2013), ADAPAR (2013) e do IBGE (2013)

Como podemos ver na Tabela a seguir em 2013, os 7 grandes abatedouros da região Oeste abatem cerca de 476 milhões de frango, enquanto os 5 grandes abatedouros da região sudoeste abatem cerca de 315 milhões de frango e os 10 grandes abatedouros da região norte central abatem cerca de 292 milhões de frango.

TABELA 32– Número de abatedouros e produção por Mesorregião do Paraná em 2013

| Mesorregiões | Número de abatedouros | Produção de frango (milhões de cabeças) | Percentual |
|----------------------|-----------------------|--|------------|
| Noroeste | 5 | 125 | 9 |
| Norte Central | 10 | 292 | 20 |
| Norte Pioneiro | 2 | 88 | 6 |
| Oeste | 7 | 476 | 33 |
| Centro Ocidental | 2 | 46 | 2 |
| Centro Oriental | 1 | 73 | 5 |

| | | | |
|---------------------------|-----------|--------------|------------|
| Sudoeste | 5 | 315 | 22 |
| Centro Sul | 0 | 0 | 0 |
| Sudeste | 0 | 0 | 0 |
| Metropolitana de Curitiba | 2 | 45 | 3 |
| Total | 34 | 1,463 | 100 |

FONTE: Sindiavipar (2013)

Conforme a Tabela a seguir, podemos ver a relação de abatedouros com as suas respectivas habilitações. De acordo com esta relação, 30 abatedouros podem exportar, sendo que 27 podem exportar para países do Oriente Médio (abate Halal), 13 podem exportar para a União Européia e 6 podem exportar para a China. Apenas 4 abatedouros com SIF não têm direito a exportação.

TABELA 33 – Relação de abatedouros de frango no estado do Paraná em 2013

| Abatedouros | Cidades | Serviço de Inspeção | Habilitadas |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|
| Abatedouro Coraves | Maringá | SIF | BR |
| Agrícola Jandelle | Rolândia | SIF | HCGEU |
| Agroindustrial Parati | Rondon | SIF | G |
| Agroindustrial Parati | Umuarama | SIF | HG |
| Agroindustrial São José | Santa Fé | SIF | HG |
| Agrogen Alimentos | Itapejara do Oeste | SIF | HG |
| Avebom | Jaguabitã | SIF | HG |
| Avenorte | Cianorte | SIF | HG |
| Avícola Felipe | Paranavaí | SIF | HG |
| BRF Brasil Foods | Carambeí | SIF | HGEU |
| BRF Brasil Foods | Dois Vizinho | SIF | HGEU |
| BRF Brasil Foods | Francisco Beltrão | SIF | HGEU |
| BRF Brasil Foods | Toledo | SIF | HGEU |
| BR Frango (JBS) | Santo Inácio | SIF | BR |
| C. Vale Cooperativa | Palotina | SIF | HCGEU |
| Cocari | Mandaguari | SIF | BR |
| Copacol | Cafelândia | SIF | HCGEU |
| Copagril | Marechal Cândido Rondon | SIF | HGEU |
| Lar | Medianeira | SIF | HCGEU |
| Cooperaves | Paraíso do Norte | SIF | BR |
| Coopavel | Cascavel | SIF | HCGEU |
| Diplomata | Capanema | SIF | HG |

| | | | |
|---------------------|-----------------|-----|-----------|
| Frango DM | Arapongas | SIF | HG |
| Frango Seva | Pato Branco | SIF | HG |
| Frango Pioneiro | Joaquim Távora | SIF | HG |
| Gonçalves & Tortola | Maringá | SIF | HG |
| Granjeiro Alimentos | Rolândia | SIF | HG |
| Jaguafrangos | Jaguapitã | SIF | HG |
| Globoaves | Cascavel | SIF | HGEU |
| Seara | Jacarezinho | SIF | HG |
| Seara | Lapa | SIF | HCGEU |
| Tayson do Brasil | Campo Mourão | SIF | HGEU |
| Unifrango | Maringá | SIF | G |
| Unitá | Ubiratã | SIF | G |
| Campo Novo | Campo Magro | SIP | PR |
| Aves Aliança | Araucária | SIP | PR |
| Frangorgânico | Tijuca do Sul | SIP | PR |
| Rouxinol | Foz do Iguaçu | SIP | PR |
| ASA | Ampére | SIP | PR |
| Sabor Caipira | Ivaiporã | SIP | PR |
| Ailton Brizola | Siqueira Campos | SIP | PR |
| Yamamoto | Iguaraçu | SIP | PR |
| Pelloso & Pelloso | Mandaguari | SIP | PR |
| Storer | Sarandi | SIP | PR |
| Frango Cascavel | Cascavel | SIM | Município |
| Frango Inês | Cascavel | SIM | Município |
| Frango da Roça | Cascavel | SIM | Município |
| Linguição | Cascavel | SIM | Município |
| Frango Alvorada | Cascavel | SIM | Município |

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do Sindiavipar (2013), ADAPAR (2013) e do IBGE (2013)

Nota 1: Não foi possível identificar os outros cinco abatedouros com SIM.

Nota 2: H – Abate Halal G – exportação para China C – exportação geral EU – exportação para União Européia

Nota 3: BR – Brasil e PR – Paraná

3.3 O trabalho na indústria avícola

A maior parte dos trabalhos acadêmicos sobre a indústria avícola como os trabalhos de Rizzi (1993), Dalla Costa (1997), Zanatta (2000), Espíndola (2002), Zilli (2003), Garcia (2004) Oliveira (2011), Rossa (2011) e Gordin (2013), têm enfatizado apenas aspectos técnicos ou aspectos gerais do mercado da carne de frango. Dessa forma, os impactos da produção avícola sobre o trabalhador não são

contemplados nestes trabalhos. Na verdade são raros os trabalhos que tem como foco principal o trabalhador e não o frango (a produção do frango), como os trabalhos de Gallois (2002), Esteves (2003); Walger (2004); Neli (2006), Delwing (2007), Carvalho (2009), Graf (2009), Flores (2009) e Schiehl (2013). Além dessas teses e dissertações, existem muitos artigos que analisam as condições de trabalho na indústria avícola, como os artigos de Defani e Xavier (2006), Cêa e Flinkler (2007), Cêa e Murofuse (2008, 2013), Cêa e at (2009), Cêa e Scalco (2009), Bosi (2011), Bueno (2013), Carvalhal (2013), Finkler & Cêa (2009); Finkler e Murofuse (2009), Gemelli e Carvalhal (2010), Heck e Carvalhal (2010); Graf (20012), Belusso e Hespanhol (2010, 2013 e 2014), Heck e Tomaz Júnior (2013); Padovani (2013); Heck (2013a), Heck (2013b). No entanto, estes trabalhos analisam apenas as condições de trabalho nas grandes empresas⁵⁰.

Heck e Tomaz Junior (2013, p.1), ao analisar o surgimento e o desenvolvimento da indústria avícola no Paraná, afirmam que entre 2000 e 2010 houve um forte crescimento do emprego industrial no estado do Paraná, principalmente do emprego na indústria de carne de frango. Este forte crescimento levou o estado do Paraná a ocupar hoje a liderança no número de empregos em frigoríficos no Brasil. Sendo a região Oeste do Paraná a mais importante na produção de carne de frango e no número de emprego do Paraná e do Brasil. Segundo dados de Heck e Junior (2013, p.2), a região Oeste do Paraná ocupou em 2010, o 2º lugar em número de empregos em frigoríficos no Brasil, com 42,7% de todo o emprego industrial paranaense na atividade de abate de aves, suínos e outros pequenos animais.

Para Marchi (2012, p.9), o crescimento do setor de abate de frangos no estado do Paraná resultou em uma importante mudança nas cidades onde elas se instalaram. Estas cidades que antes tinham um perfil agrícola se tornaram em pouco espaço de tempo cidades industriais, demandando assim uma população trabalhadora adequada ao trabalho industrial. Estas cidades se tornaram pólos de atração de muitas famílias, várias deixaram suas casas no interior e foram trabalhar

⁵⁰ A exceção na literatura seria o trabalho de Heinzen (2006) que estuda uma empresa pequena de Santa Catarina, mas conforme nosso critério esta empresa seria classificada como média, mas este trabalho prioriza apenas os aspectos técnicos. Portanto, não há na literatura nenhum trabalho que analise as condições de trabalho em pequenas e médias empresas avícolas. O artigo de Assunção et al (2010) analisam as condições de trabalho em pequenas e médias empresas no setor de alimentos e bebidas. Conforme os autores apesar de alguns problemas, as condições de trabalho nestas empresas podem ser consideradas como boas.

nos frigoríficos nas principais cidades do estado. Atraídas com a promessa de ganhos maiores na cidade e de um bom emprego na indústria, estas famílias ampliaram o exército industrial de reserva pronto a ser explorado pela indústria avícola nascente. De acordo Carvalho (2013, p.3), a relação entre a expansão industrial e a migração precisa ser mais bem analisada, mas parece ser uma reprise do processo histórico da acumulação capitalista, que forjou a constituição de um mercado de trabalho livre ao desalojar os camponeses e pequenos produtores agrícolas.

Aqui como lá, a quantidade de trabalhadores era mais importante do que a qualidade, já que a indústria avícola não requer trabalhadores qualificados. De acordo com Gemelli e Carnalhal (2010, p.19), a qualificação necessária para a realização do trabalho no abate de frango é mínima, já que os frigoríficos são indústrias de com baixa incorporação tecnológica, o que faz com que o trabalho seja realizado manualmente. É um trabalho eminentemente braçal, exigindo em muitos casos apenas a força física. Para Cêa e Finkler (2007) o processo produtivo de um frigorífico de aves consiste em descarregar as aves e pendurá-las na nória, sangrar, depenar, escaldar e retirar a vísceras (fígado, coração, moela e etc), cortar, embalar, pesar e congelar o frango inteiro ou as suas partes. A maior parte dos setores emprega bastante mão-de-obra, a exceção são os setores de depenagem e escaldagem que empregam o menor número de trabalhadores devido ao uso de máquinas. Já o setor de corte é o setor que mais emprega trabalhadores em um abatedouro de aves, já que devido às exigências dos contratos de exportação, o frango deve ser abatido por um trabalhador e não por uma máquina. Se não fosse esta exigência provavelmente hoje a indústria avícola empregaria poucos trabalhadores dado o desenvolvimento de máquinas específicas para vários setores. Muitas empresas que não exportam para os países árabes já empregam máquinas até no setor de cortes.

Para Cêa et al (2009), muitas etapas da linha de produção é necessário apenas saber-fazer como em uma cadeia industrial tipo Taylorista-Fordista. Assim, o máximo de exigência escolar é a 8ª série, tanto para os ocupantes de cargos na produção, quanto para operador de máquina do setor de gerência técnica operacional, que é setor do frigorífico onde há computadores que controlam todos os processos automáticos, bem como as linhas de produção. Portanto, mesmo em setores da indústria avícola com maior grau de incorporação tecnológica não tem

sido requerido trabalhadores mais qualificados. Desse modo, os avanços tecnológicos e organizacionais na indústria avícola não têm refletido em um aumento da qualificação requerida para a contratação dos trabalhadores. Portanto, para Cêa et al (2009), a escolaridade não é um dos principais critérios para seleção de trabalhadores, já que as empresas contratam pessoas com qualquer nível de instrução desde que apresentem bom estado de saúde e vontade de trabalhar.

O trabalho no frigorífico exige muito mais habilidades físicas como agilidade, rapidez e destreza manual do que capacidade intelectual. Conforme Cêa e Murofuse (2009, p. 12), para produzir 9 mil frangos por hora, os trabalhadores da indústria avícola precisam, por exemplo, realizar a evisceração de 14 frangos por minuto, cortar 25 asas de frango por minuto, retirar 19 pontas de asas por minuto e cortar filés em até 10 segundos. De acordo com Gemelli e Carvalhal (2010, p.21), em outras empresas, como a Sadia de Toledo, estas tarefas são realizadas em menos tempo ainda, de acordo com estes autores, um trabalhador chega a cortar 35 asas por minuto. Para conseguir tal feito o trabalhador precisa, portanto, prestar muita atenção em seu trabalho, já que qualquer descuido, ele pode deixar de fazer o corte ou fazê-lo de forma inadequada, o que implicaria na redução do ritmo da produção ou na perda de matéria-prima. Assim, as conversas entre os trabalhadores, pequenas pausas para descanso ou ida ao banheiro são proibidas. Os trabalhadores precisam seguir rigorosamente o ritmo de produção.

O trabalho na linha de produção dos frigoríficos de abate de aves é marcado não só pela velocidade e pela intensidade, mas também pela repetitividade dos movimentos. Os mesmos movimentos são realizados o dia todo por anos. De acordo com Heck e Thomaz Junior (2013, p.5), no setor de refil de peito da Sadia em Toledo (PR), os trabalhadores perfazem cerca de 75 movimentos repetitivos por minuto com a mão direita e 80 com a mão esquerda, são cerca de 4.800 ações/hora por mão e 36.000/38.400 por jornada de trabalho. Já na desossa de coxa e sobrecoxa são 46 movimentos repetitivos realizados pelos trabalhadores com ambas as mãos, o que gera 2.700 movimentos em uma hora 22.000 por jornada. Na evisceração há 140 movimentos por minuto em cada mão, ou 8.400 movimentos por hora e 67.000 por jornada de trabalho. De acordo com Kilbom (1994) *apud* Heck e Junior (2013, p.5), o trabalhador só poderia realizar de 25 a 33 movimentos por minuto para evitar doenças ocupacionais. Assim, de acordo com Heck e Thomaz Junior (2013), o trabalhador na Sadia de Toledo chega a realizar de duas a quatro

vezes mais movimentos que o limite máximo para não causar doenças ocupacionais.

A jornada diária de trabalho nestas empresas é de aproximadamente 8 horas e 48 minutos, podendo chegar a até 12 horas diárias em decorrência das horas extras, que somadas às horas de deslocamentos de outros municípios, pode chegar até 13 ou 14 horas diárias. Além disso, as empresas adotam vários turnos e, portanto, uma parte dos trabalhadores trabalha durante a noite e a madrugada. Em decorrência da extensa da jornada de trabalho e o sistema de turnos, os trabalhadores reclamam que o tempo de convivência com os familiares, parentes e amigos bem como o tempo de realização de atividades esportivas e culturais tem sido sistematicamente reduzido. No caso das mulheres essa situação ainda é mais grave, pois além de realizarem o trabalho na empresa, ao chegarem em casa, elas cumprem uma segunda jornada de trabalho, com os afazeres domésticos e com os cuidados com os filhos. Neste sentido, de acordo com Heck e Tomaz Junior (2013), a extensa jornada de trabalho e a falta de pausas durante o período de trabalho têm colocado em risco a saúde dos trabalhadores.

Para conseguir manter o ritmo de produção, as grandes empresas precisam realizar um forte controle do processo produtivo. Na indústria avícola há vários tipos de controles de produção. De acordo com Neli (2006, p.55), na indústria avícola o controle do processo produtivo é realizado principalmente pela nória (esteira que leva o frango de uma seção a outra), no entanto as empresas não dispensam o controle direto realizado pelos supervisores de cada etapa ou seção e pelos próprios trabalhadores na execução das tarefas diárias. Para manter o ritmo de produção é necessário que o controle, a supervisão e a fiscalização sejam permanentes. Além dos controles diretos como a presença de supervisores e gerentes de chão de fábrica, os próprios trabalhadores fiscalizam-se principalmente por causa do sistema de “vareio”. O vareio é um sistema no qual todos os trabalhadores devem cumprir além de sua meta diária, as metas diárias daqueles trabalhadores que não conseguiram atingi-las ou que faltaram ao trabalho. Por isso, os trabalhadores acabam sendo obrigados a reduzir os seus horários de refeições ou de descanso, ou ainda acabam tendo que estender a sua jornada de trabalho normal de trabalho para cumprir a meta diária determinada pela empresa.

Nestas empresas existe também a figura do líder, trabalhador escolhido entre os demais trabalhadores para controlar o processo de trabalho. Este líder é

geralmente um trabalhador da linha de produção que apresenta algumas características específicas como capacidade de liderança, altamente produtivo e comprometido com o trabalho. Embora este trabalhador seja alçado a esta nova função de líder, ele não é afastado totalmente da linha de produção, pois quando algum trabalhador falta ou quando se aumenta a produção diária ele é chamado a participar da linha de produção como qualquer outro trabalhador. Mas na maioria das vezes o líder apenas monitora o ritmo de trabalho. Para Gemelli e Carvalhal (2010, p.29-30), é fácil identificar o trabalhador líder, pois ele traz pendurado no pescoço ou na mão o seu instrumento de controle; o cronômetro. Além do controlar o tempo, o trabalhador líder também fica observando se algum trabalhador não está desenvolvendo satisfatoriamente seu trabalho. Neste caso, o trabalhador é chamado para uma conversa sobre o seu rendimento. Se não houver nenhuma mudança no comportamento do trabalhador, ele é encaminhado para o supervisor, que pode suspendê-lo, encaminhá-lo para a psicóloga ou mesmo demiti-lo (GEMELLI e CARVALHAL, 2010, p.29-30).

Além dessas formas de controle, as empresas avícolas também utilizam as gratificações e ganhos por produtividade e assiduidade. A utilização desse mecanismo de remuneração atrelado a produção tenta evitar as faltas e a queda de produção. O diferencial de salários entre os trabalhadores de um mesmo setor seja devido ao tempo de trabalho, à produtividade ou à assiduidade promove uma maior concorrência entre os trabalhadores que resulta em uma maior produção. Além desse mecanismo, as empresas também têm investido em salas de recreação, ginástica laboral, músicas no ambiente de trabalho e outros artifícios para manter o compromisso do trabalhador com a produção. De acordo com Gemelli e Carvalhal (2010, p 33-34), os empresários têm investimento cada vez mais nestes artifícios como forma de aumentar a produtividade dos trabalhadores já que os trabalhadores ficam mais relaxados e dispostos para o trabalho após estas atividades de recreação.

Além de ser um trabalho muito intenso e bastante controlado, o ambiente de trabalho é bastante nocivo aos trabalhadores, pois além do barulho das máquinas e do cheiro desagradável, os trabalhadores realizam suas tarefas ou em ambientes com baixas temperaturas ou em ambientes com altas temperaturas. Nas “partes limpas”, como a câmara fria, nas salas de corte e de embalagem, a temperatura varia de -30°C a 7°C, já nas “partes sujas” como a sangria, depenagem e

evisceração, a temperatura é alta e os trabalhadores são obrigados a conviver constantemente com o mau cheiro das carcaças de frango. Assim, o trabalho é realizado em ambientes bastantes insalubres. Aliás, não só o trabalho, mas também as refeições e o descanso, já que estes ficam muitas vezes próximos ao abatedouro, e, por isso, os trabalhadores convivem permanentemente com o mau cheiro e com o barulho das máquinas em operação (GALLOIS, 2002; ESTEVES, 2003).

Por estas razões o trabalho na indústria avícola é considerado como sendo bastante nocivo ao trabalhador. De acordo com a literatura, um número expressivo de trabalhadores é acometido por doenças ou lesões ocupacionais. Segundo Cêa e Murofuse (2013, p.42), o processo de trabalho nesta indústria leva ao adoecimento de muitos trabalhadores, sendo classificado como um espaço que gera doenças físicas e psicológicas. Durante o processo de trabalho, os trabalhadores permanecem todo o tempo em pé, movimentando apenas as mãos, braços e coluna em um movimento repetitivo e monótono de abaixar e levantar, separar, cortar, carimbar, pesar etc. Os trabalhadores desenvolvem problemas de saúde nas pernas, como varizes, mas principalmente, nos braços e ombros. Estas doenças têm impedido a realização do trabalho não só na empresa, mas também no seu domicílio. São inúmeros os casos de trabalhadores acometidos de doenças ocupacionais que sequer conseguem varrer o chão de sua própria casa ou fazer um simples café. Inválidos e incapacitados para o trabalho, estes trabalhadores também são acometidos de doenças psicológicas como a depressão por não conseguir fazer qualquer atividade laboral. Além disso, as doenças ocupacionais adquiridas nos abatedouros são em muitos casos crônicas e assim os trabalhadores fazem uso recorrente de medicamentos. Muitos desses trabalhadores tomam freqüentemente anti-inflamatórios e até em alguns casos morfina para aliviar as dores. O consumo desses medicamentos tem induzido a outros problemas de saúde, como por exemplo, gastrite e úlceras (HECK e TOMAZ JÚNIOR, 2013, p.13).

De acordo com Heck e Thomaz Junior (2013), 23% de todos os trabalhadores brasileiros de frigoríficos estão afastados ou esperando decisão judicial por alguma doença ocupacional. Dos 750 mil trabalhadores de empresas frigoríficas no Brasil, cerca de 150 mil sofrem algum distúrbio osteomuscular, como lesões por esforços repetitivos (LER). Em uma Ação Civil Pública (ACP) nº 3497-2008-038-12-00-0 movida pelo Ministério Público do Trabalho (MPT) de Santa Catarina contra a empresa BR Foods de Chapecó (SC), consta que em cinco anos

de 2004 a 2009 cerca de 20% dos seis mil trabalhadores foram acometidos por alguma doença ocupacional. Este percentual também é verificado em outra unidade desta empresa em Capinzal (SC), ou seja, 20% dos 4.500 trabalhadores foram acometidos de alguma doença ocupacional. Já na unidade de Rio Verde (GO), no período de janeiro a setembro de 2011 ocorreram em média 95 afastamentos por dia e 2.855 afastamentos por mês, totalizando no período 25.736 afastamentos do trabalho. Os dados são também semelhantes para dois frigoríficos do Oeste Paranaense. De acordo com o MPT de Cascavel (2012) em uma empresa com 1.000 trabalhadores, cerca de 25% dos trabalhadores de 2004 a 2011 foram afastados por doenças osteomusculares e transtornos mentais. A outra empresa com 3.350 trabalhadores, cerca de 18% dos trabalhadores de 2006 a 2008 foram afastados do trabalho. No período de 2006 a 2010 foram 12.258 acidentes-doenças do trabalho nos frigoríficos de aves e suínos no Paraná, ou seja, cerca de 20% dos trabalhadores sofreram algum tipo de lesão ou doença ocupacional.

TABELA 34 - Número de Acidentes de trabalho na indústria de abate de suínos e aves e outros pequenos animais paranaense de 2006 a 2010

| Anos | Acidentes típicos | Acidente de trajeto | Doença do Trabalho | Acidentes sem – CAT | Total |
|--------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| 2006 | 1.379 | - | 58 | - | 1.437 |
| 2007 | 1.466 | 161 | 51 | 420 | 2.098 |
| 2008 | 1.808 | 194 | 111 | 824 | 2.937 |
| 2009 | 1.962 | 174 | 245 | 725 | 3.106 |
| 2010 | 1.640 | 189 | 222 | 629 | 2.680 |
| Total | 8.255 | 718 | 629 | 2.598 | 12.258 |

FONTE: MPS (2012) *apud* Heck e Thomaz Júnior (2013)

De acordo com Heck e Thomaz Junior, os frigoríficos ocupam em 2012; o 1º lugar em acidentes sem registro no CAT (5,5% do total), 1º lugar das doenças do trabalho (27,4% do total), 3º lugar em acidentes de trajetos (3% do total), 2º lugar em acidentes típicos (4,9% do total) e 2º lugar no total de acidentes de trabalho (5% do total). Portanto, os frigoríficos ocupam os primeiros lugares não só em relação a geração de emprego mas também em acidentes e doenças ocupacionais. Desta forma, Heck e Tomaz Junior (2013) afirmam que o trabalho em frigoríficos tem causado sérios problemas de saúde física e mental nos trabalhadores. Delwing (2007, p. 37) afirma que a incidência de lesão nos trabalhadores da indústria avícola é quase quatro vezes superior aos trabalhadores manuais de outras indústrias. O risco de uma pessoa de uma linha de desossa de frango desenvolver uma tendinite,

por exemplo, é 743% superior ao de que qualquer outro trabalhador. E os problemas não são apenas físicos. O índice de depressão entre os funcionários de frigoríficos de aves é três vezes maior que o da média de toda a população economicamente ativa do Brasil⁵¹.

De acordo com Heck e Thomaz Junior (2013), a rotatividade no Paraná para as funções de abate e magarefe de janeiro de 2007 a fevereiro de 2012 foi bastante alta, já que número de trabalhadores admitidos foi 128.724 e o número de desligamentos foi de 117.045, ou seja, 90% dos trabalhadores admitidos foram desligados no mesmo período. Os desligamentos a pedido dos próprios trabalhadores foi de 66.146, o que correspondeu a 51% de todos os desligamentos. Para os autores, estes dados indicam uma forte rejeição por parte dos trabalhadores ao emprego em abatedouros como constatado também por Varussa (2012) e Walter (2012). Para Heck e Thomaz Junior (2013, p.4), as condições degradantes na indústria avícola é o principal motivo para a rejeição ao emprego nesta indústria. Na opinião Gemelli e Carvalho (2010), os trabalhadores vêem o emprego em um abatedouro como a “última opção” de emprego dada as péssimas condições de trabalho. Por isso, as empresas têm encontrado muitas dificuldades para preencherem as vagas em aberto. Segundo Gemelli e Carvalho (2010, p.25) existem sempre vagas em aberto que a empresa não consegue preencher. Segundo estes autores existem basicamente duas razões para a alta rotatividade na indústria avícola: i) falta de adaptação dos trabalhadores às condições de trabalho e ii) baixos salários em relação ao tipo de trabalho realizado.

Por conta dessa alta rotatividade as empresa estão contratando trabalhadores de cidades vizinhas às cidades sedes das empresas avícolas, o que tem provocado o deslocamento diário de parte considerável dos trabalhadores empregados nestas empresas. De acordo com Gemelli e Carvalho (2010, p.13-14), o número de trabalhadores que se deslocam diariamente tem crescido nos últimos anos. Em 2008 cerca de 60% dos trabalhadores da Copagril (indústria de abate de aves localizada em Marechal Cândido Rondon) moravam na cidade onde trabalhavam enquanto cerca de 40% se deslocavam diariamente, já em 2010 estes

⁵¹ Ver o Documentário: “Carne e Osso” - trabalho em frigorífico”. Produção: Repórter Brasil. Duração: 65 minutos. Direção: Caio Cavechini e Carlos Juliano Barros, 2011. Ver também material publicado pela ONG Repórter Brasil intitulado “Moendo Gente” 2013. Ver também a entrevista feita pela IHU a Siderlei de Oliveira, membro da Central Única dos Trabalhadores (CUT), é presidente da Confederação Nacional dos Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação (CONTAC) e dirigente da União Internacional dos Trabalhadores da Alimentação (UITA).

números se invertem de tal forma que 60% dos trabalhadores se deslocam diariamente de suas cidades para a Marechal Cândido Rondon. Estes trabalhadores vêm não só de cidades do próprio estado, mas também de estados vizinhos como o Mato Grosso do Sul. A distância entre Eldorado de Mato Grosso do Sul e Marechal (cidade sede da empresa) é de 100 km, assim os trabalhadores da Copagril levam cerca de uma hora e meia para chegar ao trabalho. Se somarmos o tempo de deslocamento para o trabalho e as horas de trabalho, o trabalhador pode gastar até 14 horas do seu dia em função do emprego.

Apesar dessas péssimas condições de trabalho e dos baixos salários, a atuação do sindicato é bastante débil. Em Cascavel, uma das principais cidades do Oeste do estado e onde se localizam várias empresas de abate de frango, ostras trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho ou que foram acometidos por alguma lesão ortomuscular têm dificuldades de serem representados pelos sindicatos junto à empresa ou a órgãos governamentais. Foi assim que um grupo de trabalhadores vitimados pelo processo de trabalho criou a Associação de Portadores de Lesões por Esforços Repetitivos de Cascavel (AP-LER), em 1997, tendo como principais finalidades a organização da luta coletiva pelos direitos dos trabalhadores lesionados e a intervenção na realidade para diminuir os casos de adoecimento em função da organização do trabalho (CÊA e MUROFUSE, 2007, p.13).

3.4 O trabalho nas pequenas, médias e grandes empresas avícolas

A partir de agora analisaremos o trabalho na indústria avícola conforme o porte das empresas. Começaremos apresentando alguns dados sócio-demográficos para depois apresentarmos os dados referentes ao trabalho.

Observando a Tabela 35 sobre a distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do estado do Paraná conforme sexo, podemos ver que a Indústria Avícola do Paraná é uma atividade exercida predominantemente por mulheres, independentemente do porte da empresa. Conforme a pesquisa de campo, podemos ver que 75% dos trabalhadores nesta Indústria são do sexo feminino. Considerando o porte das empresas vemos que há pouca diferença entre as empresas quanto ao sexo, já que 78% dos trabalhadores das grandes empresas, 67% dos trabalhadores das médias e 75% dos trabalhadores das pequenas empresas são do sexo feminino.

TABELA 35 - Distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná conforme o sexo e o porte das empresas (em termos absolutos e relativos).

| Sexo | Grandes | % | Médias | % | Pequenas | % | Total | % |
|-----------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|--------------|------------|
| Feminino | 74 | 78 | 20 | 67 | 3 | 75 | 97 | 75 |
| Masculino | 21 | 22 | 10 | 33 | 1 | 25 | 32 | 25 |
| Total | 95 | 100 | 30 | 100 | 4 | 100 | 129 | 100 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Em relação ao Estado Civil, podemos ver pela Tabela 36 Distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná conforme o Estado Civil, que a maioria dos trabalhadores nesta indústria afirmou ser casado, ou seja, 54% dos trabalhadores são casados. Ainda de acordo com a Tabela 36 podemos ver que não há diferenças significativas entre grandes, médias e pequenas empresas no que se refere ao estado civil dos trabalhadores na indústria avícola do estado do Paraná, já que 54% dos trabalhadores das empresas grandes, 57% dos trabalhadores de empresas médias e 50% dos trabalhadores de empresas pequenas afirmaram ser casados.

TABELA 36 - Distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná conforme o estado civil e o porte das empresas (em termos absolutos e relativos).

| Estado civil | Grandes | % | Médias | % | Pequenas | % | Total | % |
|---------------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|--------------|------------|
| Solteiro | 36 | 38 | 12 | 40 | 1 | 25 | 49 | 38 |
| Casado | 51 | 54 | 17 | 57 | 2 | 50 | 70 | 54 |
| Separado | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5 |
| Viúvo | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 25 | 4 | 3 |
| Total | 95 | 100 | 30 | 100 | 4 | 100 | 129 | 100 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Em relação à escolaridade dos trabalhadores na Indústria Avícola podemos ver pela Tabela 37 sobre a distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná conforme a escolaridade, que esta atividade é exercida por trabalhadores de baixo nível educacional, 90% dos trabalhadores desta indústria têm apenas o ensino fundamental ou médio. De acordo com o porte da empresa, podemos ver que há uma distribuição bastante semelhante entre grandes, médias e pequenas empresas. Enquanto nas empresas grandes há um número maior de trabalhadores com ensino médio (55%) em relação aos trabalhadores com ensino

fundamental (38%), já nas empresas de médio e pequeno porte o número de trabalhadores de ensino médio e ensino fundamental é igual. Nas empresas de médio porte há 40% de trabalhadores com ensino médio e 40% de trabalhadores com ensino fundamental. E, nas empresas de pequeno porte há 50% de trabalhadores com ensino médio e 50% de trabalhadores com ensino fundamental.

TABELA 37- Distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná conforme a escolaridade e o porte das empresas (em termos absolutos e relativos).

| Escolaridade | Grandes | % | Médias | % | Pequenas | % | Total | % |
|---------------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|--------------|------------|
| Analfabeto | 1 | 1 | 2 | 7 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| Fundamental | 36 | 38 | 12 | 40 | 2 | 50 | 50 | 39 |
| Médio | 52 | 55 | 12 | 40 | 2 | 50 | 66 | 51 |
| Superior | 6 | 6 | 4 | 13 | 0 | 0 | 10 | 8 |
| Total | 95 | 100 | 30 | 100 | 4 | 100 | 129 | 100 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Em relação à idade média dos trabalhadores da Indústria Avícola paranaense, podemos ver pela Tabela a seguir sobre a Distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do estado do Paraná Conforme a idade, que a idade média nesta indústria é de 34 anos. Em relação ao porte das empresas podemos ver uma diferença importante. Enquanto nas empresas de grande porte a idade média dos trabalhadores é baixa, ficando em torno de 29 anos nas empresas de médio porte é de 34 anos, enquanto nas pequenas empresas a idade média ficou em torno de 40 anos. O elevado ritmo da produção nas grandes empresas faz com que o trabalhador se desgaste mais, de tal forma que, os trabalhadores com idade acima de 30 anos de idade não suportam a intensidade do trabalho. Assim, as grandes empresas tendem a contratar trabalhadores mais jovens com energia física necessária ao trabalho.

TABELA 38- Distribuição dos trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná conforme idade média e o porte das empresas (em termos absolutos e relativos).

| Empresas | Grandes | Médias | Pequenas | Média |
|-----------------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|
| Idade Média (em anos) | 29 | 34 | 40 | 34 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

O processo de abate de frango nas grandes empresas é composto normalmente por 13 etapas: 1) recepção e pendura, 2) insensibilização, 3) sangria,

4) escaldagem, 5) depenagem mecânica e depenagem manual, 6) pré-lavagem, pré-evisceração e pré-inspeção, 7) evisceração e inspeção, 8) lavagem final e resfriamento, 9) gotejamento, 10) frango inteiro, miúdos e espostejamento (cortes), 11) embalagem, 12) congelamento e 13) armazenagem (SARCINELLI et al, 2007)⁵². Em pequenas e médias empresas algumas dessas etapas não são realizadas e outras são realizadas de forma bastante diferente do que nas grandes empresas o que resulta em processos de produção e condições de trabalho bastante diferentes. Só para termos uma ideia, nas pequenas empresas não há normalmente as seguintes etapas: pendura das aves na nória, insensibilização das aves e corte das aves já que comercializam os frangos inteiros. Já as médias empresas, embora tenham máquinas e ferramentas semelhantes às grandes empresas como nória, depedadeiras e chillers, não realizam normalmente a etapa de cortes, pois comercializam o frango inteiro. Finalmente, em relação às grandes empresas podemos dizer que estas realizam todas as etapas do processo de abate de frango descrito anteriormente com grande uso de máquinas e ferramentas avançadas em quase todas as etapas, existindo empresas que usam máquinas em etapas que são realizadas manualmente como a etapa de cortes.

De modo geral, as pequenas empresas são estruturas acanhadas que abatem frangos de forma bastante artesanal, sem uso de máquinas ou ferramentas sofisticadas e intensivas em trabalho. O processo de abate de frango dessas empresas lembra muito o período anterior à indústria avícola, já que em muitos casos a faca e o refrigerador são os instrumentos utilizados para o abate. Estas empresas operam com baixa escala de produção porque atendem apenas o mercado local. Em média elas abatem 25 frangos por dia ou 125 por semana ou 500 frangos por mês. Por isso, a maior parte opera apenas uma vez por semana. Desta forma, elas empregam um número muito pequeno de trabalhadores, mesclando o uso de trabalho familiar com eventual uso de trabalho assalariado. Em média, estas empresas têm 2 trabalhadores assalariados, que somados aos trabalhadores familiares totalizam em média 4 trabalhadores por empresa. Por isso mesmo, os poucos trabalhadores assalariados não tem vínculo formal. Eles recebem em média 60 reais por dia e, em alguns casos, chegam a receber até em espécie. Talvez por isso, as pequenas empresas têm atraído trabalhadores marginalizados com baixa

⁵² Ver também a Figura do fluxograma das etapas do abate de frango em anexo.

escolaridade e sem qualificação. Em relação ao processo de trabalho podemos dizer que ele é caracterizado por ser um processo simples de baixa produtividade e baixa intensidade, já que cada trabalhador abate cerca de 8 frangos por dia de trabalho, mas como o trabalho é realizado em um dia da semana, então cada trabalhador neste dia abate em média 30 frangos. Já em relação às condições de trabalho, podemos dizer que, devido à falta de vínculo, a baixa regularidade do trabalho e os baixos salários, as condições de trabalho são precárias.

Já as médias empresas são estruturas um pouco maior do que as pequenas empresas, utilizando máquinas e ferramentas mais sofisticadas como nórias, tanques de escaldagem, depenadeiras, chillers e câmaras frias. No entanto, ainda continuam sendo empresas intensivas em trabalho. Estas empresas operam também com baixa escala de produção, embora abatam um número maior de frangos, por atenderem o mercado regional. Em média elas abatem 2.000 frangos por dia ou 10.000 por semana ou ainda 40.000 por mês. Desta forma, elas empregam um número maior de trabalhadores assalariados do que as pequenas empresas. Em média, estas empresas têm 30 trabalhadores assalariados, todos registrados formalmente. Estes trabalhadores recebem em média 1 salário mínimo com benefícios além de gratificações por produtividade e assiduidade. Talvez por isso, estas empresas têm atraído trabalhadores um pouco mais escolarizados e qualificados do que as pequenas empresas. Em relação ao processo de trabalho, podemos dizer que o processo tornou-se um pouco mais complexo do que o anterior por causa do uso de algumas máquinas e ferramentas, o que implicou em um aumento da produtividade e da intensidade do trabalho. Em média, cada trabalhador abate 66 frangos por dia. Já em relação às condições de trabalho, podemos dizer que devido à regularidade e à formalidade do trabalho associadas aos benefícios e ganhos por produtividade e assiduidade, as condições de trabalho nas médias empresas são melhores do que as condições de trabalho nas pequenas empresas.

Por fim, as grandes empresas são estruturas gigantescas, utilizam as mais avançadas máquinas e ferramentas no processo de abate de frango. Por isso mesmo, elas são, diferentemente das empresas anteriormente analisadas, intensivas em capital. Estas empresas operam com grande escala de produção. Em média, elas abatem 160.000 frangos por dia ou 800.000 por semana ou ainda 1.600.000 por mês. Por isso, elas empregam um grande número de trabalhadores. Em média, estas empresas empregam cerca de 1.600 trabalhadores, todos

formalmente registrados. Em média, estes trabalhadores recebem cerca de 1 salário e meio, mais benefícios e ganhos por produtividade e assiduidade. Neste caso, as grandes empresas têm atraído trabalhadores com o mesmo perfil de escolarização e qualificação das médias empresas. Em relação ao processo de trabalho, podemos dizer que há uma mudança muito grande em relação aos processos anteriores. Na verdade, o uso da maquinaria possibilitou o aprofundamento da divisão do trabalho o que implicou em uma maior produtividade e intensidade do trabalho. Só para termos uma ideia cada trabalhador abate em média 100 frangos por dia, ou seja, quase dobro de frangos do que os trabalhadores das médias empresas. Além disso, o ritmo acelerado da produção tem levado ao afastamento de muitos trabalhadores devido as lesões por esforços repetitivos (LER). Principalmente por causa da intensidade do trabalho, as condições de trabalho são consideradas bastante nocivas aos trabalhadores. Segundo Heck e Thomaz Júnior (2013), mostraram que no setor de refil de peito na Sadia-Toledo os trabalhadores executam 75 a 80 movimentos por minuto, no setor de desossa de coxa e sobrecoxa realizam de 40 a 50 movimentos por minuto e no setor de evisceração são 140 movimentos por minuto. O que está muito acima do intervalo de segurança laboral que é de 25 a 33 movimentos por minuto. Neste caso, as grandes empresas de abate de frango operam acima dos limites físicos, ocasionando muitas lesões por esforços repetitivos (LER). Portanto, podemos dizer que quanto maior a empresa, piores são as condições de trabalho. De acordo com a pesquisa de campo, o tempo médio de trabalho nas grandes empresas é menor do que nas empresas médias e pequenas, ou seja, a rotatividade é maior nas grandes empresas. Esta alta rotatividade se deve aos baixos salários comparativamente ao trabalho executado, ao ritmo acelerado de trabalho e à falta de perspectiva de ascensão salarial e profissional. Isto faz com que as grandes empresas busquem trabalhadores em outras cidades como também contratem jovens mulheres com baixo nível de instrução.

3.5 Os diferenciais de salários e intensidade de trabalho

Ao analisarmos o trabalho na indústria avícola dois aspectos chamam bastante atenção são eles; os salários e a intensidade do trabalho. Como vimos tanto os salários quanto a intensidade do trabalho são regulados pelo tamanho do exército industrial de reserva, ou seja, quanto maior o tamanho desse exército menor os salários e maior a intensidade do trabalho. A indústria avícola paranaense

se utiliza dos extratos mais baixos do exército industrial de reserva, pobres coitados, desesperados por trabalho. Na sua maioria são jovens com nenhuma qualificação que não encontram outro tipo de trabalho. Nesta situação, eles aceitam qualquer salário e qualquer trabalho. Todavia, depois que são contratados por alguma empresa avícola, logo percebe que o trabalho é muito duro e que o salário não é compatível com o desgaste da força de trabalho. Por isso, a indústria avícola tem alto índice de rotatividade. Isto obriga as empresas buscarem trabalhadores em outras cidades⁵³. De acordo com a nossa pesquisa, perceberemos que as empresas de grande porte apresentam um número expressivo de trabalhadores que moram em cidades vizinhas às cidades-sedes, ou seja, quase 25% dos trabalhadores das grandes empresas não moram na mesma cidade onde trabalham⁵⁴. No caso das médias e pequenas empresas todos os trabalhadores moram na cidade onde trabalham.

TABELA 39- Número de trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná que residem na mesma cidade onde trabalham em 2013 (em termos absolutos e relativos).

| Mora onde trabalha | Grandes | % | Médias | % | Pequenas | % | Total | % |
|---------------------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|--------------|------------|
| Sim | 73 | 77 | 30 | 100 | 4 | 100 | 107 | 83 |
| Não | 22 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 17 |
| Total | 95 | 100 | 30 | 100 | 4 | 100 | 129 | 100 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Além disso, de acordo com a Tabela 40, 27% dos trabalhadores da indústria avícola já haviam trabalhado em outras empresas de abate de frango, o que mostra que em uma empresa com 2.000 trabalhadores cerca de 500 trabalhadores já havia passado por outra empresa de abate de frango. Considerando o porte das empresas, percebemos que as empresas de grande e pequeno porte têm um número próximo a média, 27% e 25% respectivamente. Enquanto, as empresas de médio porte têm apenas 13% dos trabalhadores que trabalharam em outras empresas de abate de frango. Isto mostra que estes trabalhadores, devido a sua baixa qualificação, ao saírem das empresas procuram emprego em outras empresas da mesma indústria por não encontrar outro emprego.

⁵³ Sobre a elevada taxa de rotatividade na indústria avícola ver Gemelli e Carvalhal (2010).

⁵⁴ Segundo dados da MTE (2013), houve aumentado significativo o número de trabalhadores na indústria avícola provenientes de outros países como Paraguai e Haiti. Nesta pesquisa não se constatou a presença de trabalhadores de outras nacionalidades.

TABELA 40 - Número de trabalhadores da Indústria Avícola do Estado do Paraná que trabalharam em outras empresas da mesma Indústria em 2013 (em termos absolutos e relativos).

| Trabalhou | Grandes | % | Médias | % | Pequenas | % | Total | % |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|------------|------------|
| Sim | 26 | 27 | 4 | 13 | 1 | 25 | 31 | 24 |
| Não | 69 | 73 | 26 | 87 | 3 | 75 | 98 | 76 |
| Total | 95 | 100 | 30 | 100 | 4 | 100 | 129 | 100 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Dada as péssimas condições de trabalho e, conseqüentemente, a alta taxa de rotatividade, o tempo médio de permanência é baixo na indústria avícola. De acordo com a nossa pesquisa o tempo de permanência nas grandes empresas é menor do que nas demais empresas. Os trabalhadores das grandes empresas trabalham em média 3,9 anos enquanto nas médias empresas este tempo é de 5,8 anos e nas pequenas é de 4,5 anos. De acordo com Gemelli e Carvalhal (2010), os motivos alta rotatividade e, portanto, pela baixa permanência do trabalhador são os baixos salários e a elevada intensidade de trabalho.

TABELA 41—Tempo de trabalho em média de trabalho na indústria avícola paranaense em 2013

| | Grandes | Médias | Pequenas | Média |
|-----------------------------------|---------|--------|----------|-------|
| Tempo médio de trabalho (em anos) | 3,9 | 5,8 | 4,5 | 4,7 |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

O salário médio na indústria é muito baixo em torno de 1,5 salários mínimos. Em relação ao porte das empresas, podemos ver que as grandes empresas pagam um salário um pouco maior do que as pequenas e médias empresas. Em média as empresas grandes pagam 1,5 salários mínimos, enquanto as médias empresas pagam 1 salário mínimo. Já as pequenas empresas como funcionam apenas uma vez por semana, contratam seus trabalhadores por 50 reais o dia de trabalho. De acordo com os dados do MTE (2013), podemos ver as empresas pequenas e médias que empregam respectivamente de 1 a 19 e de 20 a 249 trabalhadores pagam de 1 a 1,5 salários mínimos enquanto as grandes empresas pagam de 1,51 a 2,00 salários mínimos. Desta forma, os dados da pesquisa de campo e os dados do MTE (2013) corroboram com a tese de Botwinick de que as empresas com maiores margens de lucro, ou seja, as empresas mais eficientes tendem a pagar salários maiores do que as empresas menores.

TABELA 42 - Remuneração Média (SM) da Indústria Avícola de 2003 a 2010

| Faixa Remun média (SM) | De 1 a 19 | % | De 20 a 249 | % | De 250 acima | % | Total | % |
|---------------------------|-----------|-------|-------------|-------|--------------|-------|---------|-------|
| Até 0,50 | 0 | 0,0 | 49 | 0,5 | 367 | 0,1 | 416 | 0,1 |
| 0,51 a 1,00 | 87 | 4,8 | 156 | 1,5 | 3072 | 0,8 | 3.315 | 0,9 |
| 1,01 a 1,50 | 680 | 37,9 | 4226 | 40,0 | 126513 | 34,4 | 131.419 | 34,6 |
| 1,51 a 2,00 | 495 | 27,6 | 3655 | 34,6 | 139146 | 37,8 | 143.296 | 37,7 |
| 2,01 a 3,00 | 343 | 19,1 | 1536 | 14,5 | 61468 | 16,7 | 63.347 | 16,7 |
| 3,01 a 4,00 | 58 | 3,2 | 357 | 3,4 | 12780 | 3,5 | 13.195 | 3,5 |
| 4,01 a 5,00 | 20 | 1,1 | 130 | 1,2 | 5980 | 1,6 | 6.130 | 1,6 |
| 5,01 a 7,00 | 41 | 2,3 | 118 | 1,1 | 5255 | 1,4 | 5.414 | 1,4 |
| 7,01 a 10,00 | 12 | 0,7 | 89 | 0,8 | 3186 | 0,9 | 3.287 | 0,9 |
| 10,01 a 15,00 | 7 | 0,4 | 59 | 0,6 | 1768 | 0,5 | 1.834 | 0,5 |
| 15,01 a 20,00 | 3 | 0,2 | 13 | 0,1 | 512 | 0,1 | 528 | 0,1 |
| Mais de 20,00 | 1 | 0,1 | 11 | 0,1 | 487 | 0,1 | 499 | 0,1 |
| {ñ class} | 48 | 2,7 | 175 | 1,7 | 7183 | 2,0 | 7.406 | 1,9 |
| Total | 1795 | 100,0 | 10574 | 100,0 | 367717 | 100,0 | 380.086 | 100,0 |

FONTE: MTB (2013)

Em relação à jornada de trabalho, os trabalhadores das grandes empresas normalmente trabalham mais horas do que o limite fixado por lei (8 horas e 48 minutos) e, portanto, maior do que as outras empresas. Isto ocorre porque os trabalhadores têm metas diárias e quando estas metas não são alcançadas, seja porque faltou algum trabalhador na linha de produção, seja porque a produtividade dos trabalhadores caiu abaixo da fixada como ideal, eles precisam aumentar o ritmo de produção dentro do seu horário, o que às vezes é impossível porque já estão trabalhando em um ritmo acelerado ou aumentam sua jornada de trabalho, reduzindo o tempo de descanso e o tempo de refeição e prolongando a jornada de trabalho até seja alcançada as metas de produção.

TABELA 43 - Jornada de trabalho na indústria avícola em 2013

| | Grandes | Médias | Pequenas | Média |
|-------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Jornada de trabalho (horas/semanal) | 44 horas ou mais | 40 horas ou menos | menos de 8 horas | 44 horas ou mais |
| Jornada de trabalho (horas/diária) | 9 horas ou mais | 8 horas e 48 min | Menos de 8 horas | 9 horas ou mais |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Embora as grandes empresas paguem um salário maior do que a outras empresas, as condições de trabalho nestas empresas são piores do que nas pequenas e médias empresas se considerarmos apenas a jornada de trabalho e a

intensidade. Só para termos uma ideia, um único trabalhador chega a realizar 2 ou 3 vezes mais movimentos do que o número de movimentos máximo que evite alguma lesão por esforço repetitivo. Daí os altos índices de adoecimento dos trabalhadores dessas empresas⁵⁵. A produção de 200 mil a 360 mil frangos em cortes por dia exige, portanto, que o processo de produção seja mecanizado e um o processo de trabalho muito intenso. Ao contrário, das pequenas e médias empresas, dada a baixa escala de produção e a produção do frango inteiro, a produção de 2 mil frangos por dia ou a produção de 30 frangos por dia pode ser realizado por um processo de trabalho menos mecanizado e intenso do que nas grandes empresas.

Ao analisarmos a relação de salário com a intensidade, percebemos que os trabalhadores da seção de sangria das grandes empresas recebem menos por unidade de frango cortado do que os trabalhadores das pequenas e médias empresas. Portanto, podemos dizer que os trabalhadores das grandes empresas são forçados a um ritmo muito intenso de trabalho e recebem por isso muito menos do que os trabalhadores das outras empresas.

TABELA 44 - Salário e intensidade na Indústria avícola paranaense em 2013

| | Grandes | Médias | Pequenas | Média |
|---|----------------|---------------|-----------------|--------------|
| Salário médio (em reais) | 1.100 | 724,00 | 200 | 1.100 |
| Salário médio diário (em reais) | 55 | 36 | 50 | 55 |
| Produção por trabalhador (sangria) | 60 mil | 2 mil | 120 | 60 mil |
| Salário diário/produção diário (em reais) | 0, 001 | 0,018 | 0,41 | 0, 001 |
| Intensidade do Trabalho | alta | média | baixa | alta |

FONTE: Pesquisa de Campo (2013)

Portanto, podemos dizer que os diferenciais de salários e de intensidade estão associados lucros das empresas. As empresas com maiores lucros podem pagar maiores salários, como também podem investir seja em máquinas seja mecanismos de controle para intensificar mais ainda o trabalho. Por outro lado, podemos dizer também que os diferenciais de salários e de intensidade estão associados ao nível de organização dos trabalhadores⁵⁶. Trabalhadores mais organizados tendem a pressionar as empresas e indústrias por maiores salários e melhores condições de trabalho. No entanto, na indústria avícola do Paraná, o que

⁵⁵Ver Gemelli e Carvalho (2010); Heck e Thomaz Junior (2013)

⁵⁶ Ver Varussa (2014); (Boito Jr (2013) e Cêa e Murofuse (2013)

vemos é que apesar dos trabalhadores serem mais organizados do que os trabalhadores das outras empresas, eles não tem conseguido minorar os efeitos da crescente exploração do capital, expresso particularmente em um salário relativo a intensidade de trabalho menor do que nas pequenas e médias empresas. Os efeitos conjunto do exército industrial de reserva, da maquinaria e da organização do trabalho na indústria avícola resulta, portanto, em primeiro lugar em baixos salários e más condições de trabalho, como as longas jornadas de trabalho e alta intensidade do trabalho e, em segundo lugar, em uma diferenciação de salários e de intensidade em que os trabalhadores das grandes empresas avícolas apesar de receberem um salário maior são submetidos a um ritmo de trabalho muito maior do que os trabalhadores de pequenas e médias empresas.

CONCLUSÕES FINAIS

No campo teórico, podemos concluir que as condições de trabalho são determinadas pela lógica do capital. Neste sentido, para que o capital se valorize é necessário que a ampliação da produção de mais-valia, seja através da produção de mais-valia absoluta, isto é, através do aumento da jornada de trabalho, seja através da produção da mais-valia relativa, isto é, através do aumento da produtividade e da intensidade. Então, é da lógica do capital, ampliar a exploração do trabalho através do aumento da jornada de trabalho, da produtividade e da intensidade do trabalho. Apesar de parecer contraditório, a exploração do trabalho aumenta mesmo quando outros aspectos das condições de trabalho melhoram, ou seja, a jornada de trabalho, a produtividade e a intensidade do trabalho podem ser ampliadas concomitantemente com a melhora do ambiente de trabalho e do salário. Neste caso, devemos pensar sempre em termos relativos; assim, a melhora das condições de trabalho e do salário só é possível caso a mais-valia esteja aumentando mais que proporcionalmente aos gastos com estes itens. Por isso, à medida que o capital se valoriza, as condições de trabalho tendem a piorar relativamente.

A valorização do capital e a “deterioração” das condições de trabalho se apresentam de forma bastante diferenciada na realidade. O processo de acumulação de capital sob uma composição variável resulta em capitais diferenciados, ou seja, capitais com maior composição e capitais com menor composição de capital, que resulta finalmente em uma diferenciação de lucros e salários, já que os capitais de maior composição de capital tendem a se apropriarem de maiores lucros e podem, assim, gastar mais com o trabalho, seja em melhorias das condições de trabalho, seja com maiores salários. Por sua vez, os capitais com menor composição de capital, para conseguirem competir no mercado, tendem a cortar custos e, portanto, diminuir os gastos com o trabalho. Portanto, capitais com maior composição de capital tendem a oferecer aparentemente melhores condições de trabalho do que os capitais com menor composição de capital. Dissemos aparentemente porque melhores condições de trabalho como, por exemplo, ambiente saudável e seguro de trabalho e um salário maior do que a média, devem ser sempre analisados levando em consideração o grau de exploração do trabalho, ou seja, devemos analisá-las levando em consideração a extensão e a intensidade

do trabalho. As melhores condições de trabalho estão normalmente associadas a um maior controle do processo de trabalho e uma maior e mais intensiva jornada de trabalho.

Quando analisamos a indústria avícola conforme o porte das empresas, percebemos que as grandes empresas, por terem maior composição de capital e, conseqüentemente, maiores lucros, oferecem melhores condições de trabalho, como equipamentos de seguranças, plano de saúde etc., que as outras empresas. Além disso, elas tendem a pagar maiores salários do que as outras empresas. Neste caso, poderíamos ser levados a pensar que as condições de trabalho nas grandes empresas avícolas são melhores do que nas pequenas e médias empresas; no entanto, se considerarmos a intensidade do trabalho, nossa conclusão muda radicalmente. Isso porque, apesar das grandes empresas pagarem maiores salários e oferecerem aparentemente melhores de condições de trabalho, como equipamentos de segurança, plano de saúde etc., a intensidade do trabalho é tão elevada que tem causado um número muito grande de lesões por esforços repetitivos e resultado em uma alta rotatividade do trabalho, se comparada com as pequenas e médias empresas. Logo, as condições de trabalho nas grandes empresas avícolas, se considerar a intensidade, são piores do que nas pequenas e médias empresas. A organização e a resistência dos trabalhadores nas grandes empresas avícolas não têm conseguido se contrapor à exploração do capital.

Acreditamos que as conclusões desta tese abrem uma nova janela para outras pesquisas em relação às condições de trabalho nas indústrias. Será que as diferenciações de salários e de intensidade também ocorrem em outras indústrias? Será que em todas as indústrias as condições de trabalho nas grandes empresas são piores do que nas pequenas e médias empresas? Estas e outras perguntas são muito importantes para entendermos melhor sob quais condições o trabalho é realizado em outras indústrias e como as tendências do capital se revelam na realidade.

REFERÊNCIAS

ADAPAR – **Estabelecimentos registrados no serviço de inspeção do Paraná** (SIP/POA). Curitiba, 2013. Disponível em: http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/defis/educacao/empresas_sip.pdf. Acesso em: 10 de outubro de 2013.

ARAUJO, C. R. V. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Atlas, 1986.

ASSUNÇÃO, A. A. et al. Agir em empresas de pequena e média dimensão para promover a saúde de trabalhadores: o caso do setor de alimentos e bebidas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, 14(1), p.52-59, jan/fev., 2010.

AUGUSTO, A. G. A imposição do caráter social da produção capitalista por meio da concorrência. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, 22(1), p.11-27, jan/abr., 2012.

APAVI. **Preços diários**. Disponível em: <http://www.apavi.com.br/>. Acesso em: 10 de maio de 2014.

AVISITE. **O frango sobre para 4º lugar da pauta de exportação, o milho para 2º**. Disponível em: <http://www.avisite.com.br/noticias/index.php?codnoticia=13911>. Acesso em: 11 de maio de 2014.

BAPTISTOTTE, P. C. **Fluxograma geral de abate de aves**. Campo Grande, 2010.

BELUSSO, D e HESPANHOL, A. N. A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais. **Revista Percurso**, Maringá, vol. 2, nº 1, p. 25-51, 2010.

BELUSSO, D e HESPANHOL, A. N. Do complexo à rede agroindustrial e a configuração territorial da avicultura de corte no Brasil. **Mimeo**, 2013.

BELUSSO, D. e HESPANHOL, A. N. **A territorialização das cooperativas avícolas no Oeste do Paraná**. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/70.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 2014.

BNDES – **Relatório Setorial** – Avicultura. Rio de Janeiro: BNDES, 1995. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/relato/rsfrango.pdf. Acesso em: 12 de dezembro de 2013.

BOITO, JR, A. **Pré-capitalismo, capitalismo e a resistência dos trabalhadores: nota para uma teoria da ação sindical**. Disponível em: http://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/artigo7404boito.pdf. Acesso em: 15 de dezembro de 2013.

BORGES, NETO, J. M. As várias dimensões da lei do valor. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, 14(3) p. 143-158, set/dez. 2004

BOSI, A. P. Histórias das relações de trabalho na cadeia produtiva avícola no Brasil (1970-2010). **Revista de História Regional**, Ponta Grossa, 16 (2), p.400-430, Inverno, 2010.

BOTWINICK, H. **Persistent Inequalities: wage disparity under capitalist competition**. UK: Princeton University Press, 1993.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

BUENO, J. S. M. **“DECIFRA-ME OU TE DEVORO”**: o controle do trabalho em um abatedouro de frangos. Disponível em: http://iiiseminarioppgsufscar.files.wordpress.com/2012/04/bueno_juliana_silva_maria.pdf. Acesso em: 15 de dezembro de 2013.

CARNE E OSSO. **Documentário “Carne e Osso”**. Documentário de Caio Cavechini e Caio Juliano Barros, apresentado do 16º Festival É Tudo Verdade, 2011. Disponível em: <http://globotv.globo.com/globonews/globonews-documentario/v/carne-osso-mostra-a-dura-rotina-de-quem-trabalha-em-frigorificos-no-brasil/2557412/>. Acesso em: 14 de dezembro de 2013.

CARVALHAL, M. D. **Geografia, trabalho e saúde: a condição estrutural de expansão da atividade avícola no Brasil**. Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt6/geografia.pdf>. Acesso em: 20 de dezembro de 2013.

CARVALHO, C. C. S. **Avaliação ergonômica em operações do sistema produtivo de carne de frango**. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009

CASTEL, R. **As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário**. Petrópolis: Vozes, 2003

CÊA, G.S.S e FINKLER, A.L. A atuação dos trabalhadores nos frigoríficos da região Oeste do Paraná: as qualificações requeridas. In: 3º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil, 2007. Cascavel. **Anais do Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil**. Cascavel: Edunioeste, 2007.

CÊA, G. S. S.; MUROFUSE, N. T. Associação dos Portadores de LER (AP-LER) na luta pelos direitos dos trabalhadores de frigoríficos do oeste do Paraná. In: TUMOLO, P. S.; BATISTA, R. L. (org.). **Trabalho, economia e educação: perspectivas do capitalismo global**. Maringá: Práxis; 2008, p. 421-436.

CÊA, G. S. S.; et al S. Processo de recrutamento, seleção e admissão dos trabalhadores em frigoríficos da região oeste do Paraná. In: 4º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil, 2007. Cascavel. **Anais do Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil**. Cascavel: Edunioeste, 2009.

CÊA, G. S. S. & SCALCO, D C. A luta pela saúde do trabalhador; um histórico da Associação de portadores de lesões por esforços repetitivos (Ap-LER) In: 4º

Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil, 2007. Cascavel. **Anaisdo Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil**. Cascavel: Edunioeste, 2009.

CÊA, G. S. S.; MUROFUSE, N. T. **Processo de trabalho em frigoríficos e as possibilidades de constituição de novas sociabilidades na luta coletiva pela saúde do trabalhador**. Disponível em; http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalho-ret-2010/Georgia_Cea_Neide_Murofuse_PROCESSO_DE_TRABALHO_EM_FRIGORIFICOS_E_AS_POSSIBILIDADES_DE_CONSTITUICAO_DE_NOVAS_SOCIABILIDADES.pdf. Acesso em: 10 de dezembro de 2013.

CIPOLLA, F. P. Economia Política do Taylorismo, Fordismo e Teamwork. **Revista de Economia Política**, São Paulo, 23 (3), jul/set, 2003.

CIPOLLA, F. P. A inovação na teoria de Marx. In PELAEZ, V. & SZMRECSÁNYI, T. (org). **Economia da Inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec 2006.

CIPOLLA, F. P. Valor e concorrência em Marx: porque a crítica de Schumpeter é equivocada. **Revista de Economia**, Curitiba, 34, n. especial, p. 99-110, 2008a.

CIPOLLA, F.P. "The concept of market value: a critical note on Itoh's theory". **Review of Radical Political Economics**, 40 (2), p. 510-517, 2008b.

CIPOLLA, F.P. "Bonus wages; beyond piece wages". **Review of Radical Political Economics**, 43 (3), p. 369-383, 2008 c.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

COUTINHO, M. C. **Lições de economia política**. São Paulo: Hucitec, 1993a.

COUTINHO, M. C. **Marx e os preços de produção**. Campinas: UNICAMP/ IE. (Texto para discussão, n.18), 1993b.

DALLA COSTA, A. J. **Aagroindústria brasileira contemporânea: inovações organizacionais e transformações tecnológicas na avicultura**. Paris. (Tese de Doutorado) – Universidade Paris III (Sorbonne Nouvelle), 1997.

DALLA COSTA, A. J. Contratos, novas tecnologias e produtividade do trabalho entre os avicultores do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro, 7920, p.313-340, jul/dez, 2008.

DEFANI, J. C. & XAVIER, A. A fadiga no trabalho: um estudo de caso na agroindústria. XIII SIMPEP, Bauru, 6 a 8 de Nov. de 2006. **Anais...** Bauru, 2006

DELWING, E. B. **Análise das condições de trabalho em uma empresa do setor de frigorífico a parti do enfoque macro ergonômico**. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007

DEOS, S. S. Outras considerações sobre a noção de concorrência na teoria econômica. **Estudos & Debates**, Lajeado, 2 (2), p.41-52, 1995.

DESOUZART, O. O futuro do setor agro-alimentar dos produtos de origem animal. **XIII Congresso de medicina veterinária em língua portuguesa**. 2013

DOBB, M. **A Evolução do Capitalismo**. 9 ed., Rio de Janeiro: Zahar Ed., 1983.

DOBB, M. **Teoria do valor e distribuição desde Adam Smith**. Brasil: Martins Fontes, 1977.

DOLIVEIRA, C. F. D. **Levantamento dos custos de produção da avicultura e suas repercussões**. Brasília. FAEP. 2012

DOWNING, D. & CLARK, J. **Estatística Aplicada**. 3 ed., São Paulo: Saraiva, 2011.

EMBRAPA. **Metodologia para cálculo do custo de produção de frango de corte**. Concórdia, SC. 2005

ENGELS, F. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: Antunes, R, **A Dialética do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo, 2008.

ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias de carnes do Sul do Brasil**. (Tese de Doutorado) Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

ESTEVES, M. J. L. **Implicações Fisiológicas em Trabalhadores expostos à Ambientes Frios na Produção Industrial dos Abatedouros**. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

FAEP – **O recorde de abate de frango no Paraná**. Disponível em: <http://www.sistemafaep.org.br/o-recorde-abate-de-frangos-parana.html>. Acesso em: 14 de maio de 2014.

FAO/OCDE – **Agricultura Outlook 2012-2021**. 2012

FINKLER, A. L. e CÊA, G. S. S. Atuação dos trabalhadores em frigoríficos da região oeste do Paraná: qualificações requeridas. **Estudos do Trabalho**, (3) 5, 2009 (Publicação *on line*).

FINKLER, A. L. e MUROFUSE, N. T. Os problemas de saúde dos trabalhadores e a relação com o processo de trabalho em frigoríficos. **3ª mostra de trabalhos em saúde pública**. Unioeste-Cascavel, 5 e 6 de novembro de 2009.

FLORES, E. L. **Industrialização e desenvolvimento do Sudoeste do Paraná**. (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel 2009.

GALLOIS, Nelson Simões Pires. **Análise das Condições de Stress e Conforto Térmico sob Baixas Temperaturas em Indústrias Frigoríficas de Santa Catarina.** (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

GARCIA, L. A. F. **Economias de escala na produção de frangos de corte no Brasil.** (Tese de Doutorado) Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz. Piracicaba. 2004

GEMELLI, D. D. e CARVALHAL, M. D. C. A expansão capitalista no Oeste Paranaense e os desdobramentos para os trabalhadores: o frigorífico de aves na Copagril – Marechal Candido Rondon- PR. **XI Jornada de trabalho.** João Pessoa: 2010.

GONÇALVES, C. R. **Fluxograma de abate de aves.** Goiânia: Instituto Quallitas 2008.

GONZÁLEZ, H. P. **Economia política do capitalismo.** Lisboa: Nova Serra. 1977.

GOENDER, J. Apresentação. In: MARX, K. **O Capital: crítica da economia política.** Volume I, Livro Primeiro, Tomo I – O processo de produção do capital. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

GORDIN, M. H. O. **Cadeia produtiva da carne de frango em Mato Grosso do Sul: instrumento para desenvolvimento local.** Campo Grande. (Dissertação de Mestrado) Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2003

GRAF, L. P. e COUTINHO, M. C. Entre aves, carnes e embalagens: divisão sexual e sentidos do trabalho em abatedouros avícola. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis (20) 3, set/dez, 2012.

GRAF, L. P. **Entre a cozinha e o abatedouro: os sentidos do trabalho para mulheres atuantes na indústria Avícola.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009

GUERRERO, D. **Competitividad: teoria y política.** 1 ed. México: Ariel Economia, 1995.

HARVEY, D. **Para entender o capital.** São Paulo: Boitempo, 2013.

HECK, F.M. Territórios da degradação do trabalho. Revista **Brasileira de Geografia médica e saúde.** Uberlândia, 9 (16), p.48-66 jun., 2013a.

HECK, F.M. Uma geografia da degradação do trabalho: o adoecimento dos trabalhadores em frigorífico. **Revista Percurso.** Maringá, 5(1), p. 3-31, 2013b.

HECK, F. M. e CARVALHAL, M. D. A territorialização dos frigoríficos de aves da Copagril em Marechal Cândido Rondon (PR): precarização do trabalho e desrespeito a legislação trabalhista. **Revista Pegada**, Presidente Prudente 11 (2), p.51-76, 2010.

HECK, F.M. e THOMAZ JÚNIOR, A. **O trabalho degradado em frigoríficos e o adoecimento dos trabalhadores.** Disponível em: http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt6/o_trabalho.pdf. Acesso em: agosto de 2013.

HEINZEN, L. F. A realidade de uma pequena empresa avicultura catarinense. **Relatório de Estágio**. Florianópolis, 2006.

HERRLEIN JR. As mediações para uma consideração especial da concorrência a partir de Marx. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 18 (2), p.329-361, 1997.

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1962.

HOBSON, J. A. **Evolução do capitalismo moderno: um estudo da produção mecanizada**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

HUNT, E. K. **Historia do pensamento econômico**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

IBGE – **Bancos de dados agregados**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?t=4&z=t&o=24&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u7=1>. Acesso em: 07 de junho de 2013.

IHU – Instituto Humanitas Unisinos. **A “moderna” indústria brasileira de carne: produção à custa da saúde e da vida dos trabalhadores**. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/500466-a-moderna-industria-brasileira-da-carne-producao-a-custa-da-saude-e-da-vida-dos-trabalhadores-entrevista-especial-com-siderlei-de-oliveira>. Acesso em: 02 de setembro de 2013.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Análise da Competitividade da Cadeia Agroindustrial de Carne de Frango no Estado do Paraná**. Curitiba: IPARDES, 2002.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Notícias**. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/NT_relacoes_exportacao_prod_agrop.pdf. Acesso em 14 de maio de 2014.

MALDONADO FILHO, E. A. L. A transformação de valores de produção e o fenômeno da absorção e liberação de capital. In: Encontro Nacional de Economia, 15. **Anais da ANPEC**. Salvador, 1987.

MALDONADO FILHO, E. A. L. A dinâmica da concorrência em Marx. In: Encontro Nacional de Economia, 18. **Anais da ANPEC**, Fortaleza, 1990

MARCHI, B. **Saúde e relações de trabalho no frigorífico de aves em Marechal Cândido Rondon-PR**. Cascavel, Ed Unioeste, 2012.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. 3.ed. Volume IV, Livro Terceiro, Tomo I – O processo global da produção capitalista. São Paulo: Nova Cultural, 1988. (os economistas)

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Volume I, Livro Primeiro, Tomo I – O processo de produção do capital. São Paulo: Nova Cultural, 1996a.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Volume I, Livro Primeiro, Tomo II – O processo de produção do capital. São Paulo: Nova Cultural, 1996b.

MERLO, A. R. e LÁPIS, N. L. A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: umas considerações. **Boletim da Saúde**, Porto Alegre, 19 (1), jan/jun, 2005.

MOENDO GENTE. ONG Repórter Brasil. Disponível em: <http://moendogente.org.br/#lat=-23.378341326108416&lng=-49.881663489746245&zoom=5>. Acesso em 02 de dezembro de 2013.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: WWW.bi.gov.br/bgcaged/login.php. Acesso em: 10 de Janeiro de 2014.

NAPOLEONI, C. **O valor na ciência econômica**. Brasil: Martins Fontes: 1980.

NAPOLEONI, C. **Smith, Ricardo e Marx**. 5 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

NELI, M. A. **Reestruturação produtiva e saúde do trabalhador**: um estudo com os trabalhadores de uma indústria avícola. (Dissertação de Mestrado) Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2006

NELI, M. A. **O sofrimento mental na agroindústria avícola e a formação dos círculos de controle de qualidade**. Disponível em: http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt6/o_sofrimento.pdf. Acesso em: 15 de dezembro de 2013.

NR 36 – Segurança e saúde do trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados. **Portaria do MTE**, n 555, de 18 de abril de 2013.

OCEPAR – **Custos de produção de frango e suínos Paraná**. Curitiba, 2007.

OLIVEIRA, C. A. O. **A dinâmica da estrutura da indústria avícola de carne de frango no Brasil**. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

PADOVANI, A. **Segurança do trabalho em indústrias alimentícias: uma abordagem geral**. Disponível em: http://sobes.org.br/s/wp-content/uploads/2009/08/sst_industrias_alimenticias1.pdf. Acesso em: 15 de dezembro de 2013.

POLANYI, K. **A grande transformação**: as origens de nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

POSSAS, M. L. Marx e os fundamentos da dinâmica econômica capitalista. **Revista de Economia Política**, São Paulo, (4) 3, jul/set., 1984.

POSSAS, M. L. **Dinâmica e concorrência capitalista**: uma interpretação a partir de Marx. Campinas: Editora Hucitec/Unicamp, 1989.

POSSAS, M. S. **Concorrência e competitividade**: notas sobre estratégias e dinâmicas seletiva na economia capitalista. (Tese de Doutorado) – Universidade de Campinas. Campinas, 1993

RIBEIRO, H. P. **A violência oculta do trabalho**: as lesões por esforços repetitivos. Riode Janeiro: Fiocruz, 1999.

RIZZI, A. T. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria alimentar**: o caso da indústria de frangos no Brasil. (Tese de Doutorado) – Universidade de Campinas. Campinas, 1993.

ROSDOLKY, R. **Gênese e estrutura d' O Capital**. Rio de Janeiro: EDUERJ. 2001.

ROSSA, L. S. **Perfil da qualidade e consumo da carne de frango orgânico ofertada no comércio varejista do Sul e Sudeste do Brasil**. (Dissertação de Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. São José dos Pinhais, 2011.

RUBIN, I. I. **A teoria marxista do valor**. São Paulo: Abril Cultural, 1987.

SARCINELLI, M. F. et al. Abate de Aves. **Boletim Técnico** – PIE/UFES. 2007.

SCHIEHL, A. R. **Percepção e riscos de adoecimento dos trabalhadores da indústria frigorífica**: uma abordagem psicodinâmica. (Dissertação de Mestrado) Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2013.

SHAIKH, A. **Valor, Acumulação y Crisis**. Colombia: Tercer Mundo Editores, 1991.

SILVA, G. R. **Expansão do emprego fabril no oeste do Paraná**: melhora ou degradação da vida dos trabalhadores. Disponível em: http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalho-ret-2010/Gabriel_Rodrigues_da_Silva_EXPANSAO_DO_EMPREGO_FABRIL_NO_OESTE_DO_PARANA.pdf. Acesso em: 15 de dezembro de 2013.

SINDIAVIPAR – Sindicato das Indústrias de Produtos avícolas do Estado do Paraná. **Notícias**. Disponível em: <http://www.sindiavipar.com.br>. Acesso em: 02 de janeiro de 2014.

TAVARES, L. P. e RIBEIRO, K. C. S. Desenvolvimento da avicultura de corte brasileira e perspectiva frente à influenza aviária. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, 9 (1), p.79-88, 2007.

THIOLLENT, M. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 5 ed. São Paulo: Polis, 1987. (Coleção Teoria e História 6)

THOMPSON, E. P. **A formação da classe operária inglesa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

TOLIPAN, R. Capital, concorrência e emprego da técnica. **Pesquisa e Planejamento econômico**. Rio de Janeiro: 11(1), p. 183-202, abr, 1981.

TRISTÃO, E. L. **Práxis humana e subsunção do trabalho ao capital**. Disponível em:
<http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/ellenlucytristao.pdf>.
 Acesso em: 20 de outubro de 2013.

TUMOLO, P. S. **Da subsunção formal do trabalho à subsunção real da vida social ao capital**: apontamentos de interpretação do capitalismo contemporâneo. Disponível em:
http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2000/Aprendizagem_e_conhecimento/Comunicacao/12_38_03_3176.pdf. Acesso em 20 de outubro de 2013.

UBABEF – União Brasileira da Avicultura. **Relatório Anual de 2001**. Disponível em:
<http://www.ubabef.com.br/publicacoes>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014

UBABEF – União Brasileira da Avicultura. **Relatório Anual de 2011**. Disponível em:
<http://www.ubabef.com.br/publicacoes>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014

UBABEF – União Brasileira da Avicultura. **Notícias**. Disponível em:
<http://www.ubabef.com.br/>. Acesso em 14 de maio de 2014.

USDA. **Foreign Agricultural Service**. Disponível em:
<http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx>. Acesso em: 07 de junho de 2013.

VARUSSA, R. J. **Sindicalismo e trabalhadores em cooperativa no Oeste do Paraná**. Disponível em:
[file:///C:/Documents%20and%20Settings/Luciano/Meus%20documentos/Downloads/25833-88978-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Luciano/Meus%20documentos/Downloads/25833-88978-2-PB%20(1).pdf). Acesso em 10 de janeiro de 2014.

VASCONCELLOS, M. C. Emprego e acidentes de trabalho na indústria frigorífica em áreas de expansão do agronegócio, Mato Grosso, Brasil. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, 18 (4), p.662-672, 2009

WALGER, C. A. P. **Condições de trabalho e as síndromes dolorosas músculo-esqueléticas em frigoríficos de aves**. (Dissertação de Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

WALTER, Leandro Inácio. **A saúde por um fio**: submissão voluntária de afastados de frigorífico de aves. Porto Alegre: ABECER, 2012.

ZANATTA, A. F. **Custos de transação da agroindústria do frango na contratualização com o produtor rural**: uma análise crítica. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2000.

ZEFERINO, B. C. **Subsunção formal e real do trabalho ao capital e suas implicações nas relações sócias.** Disponível em: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/congresos/reg/slets/slets-019-274.pdf>. Acesso em: 20 de outubro de 2013.

ZILLI, J. B. **Os fatores determinantes para a eficiência economia dos produtores de frango de corte:** uma análise estocástica. (Dissertação de Mestrado) ESALQ/USP, Piracicaba, 2003.

Anexo 1

Questionário sobre as condições de vida do trabalhador

Empresa pesquisada_____

A)Bloco de Identificação

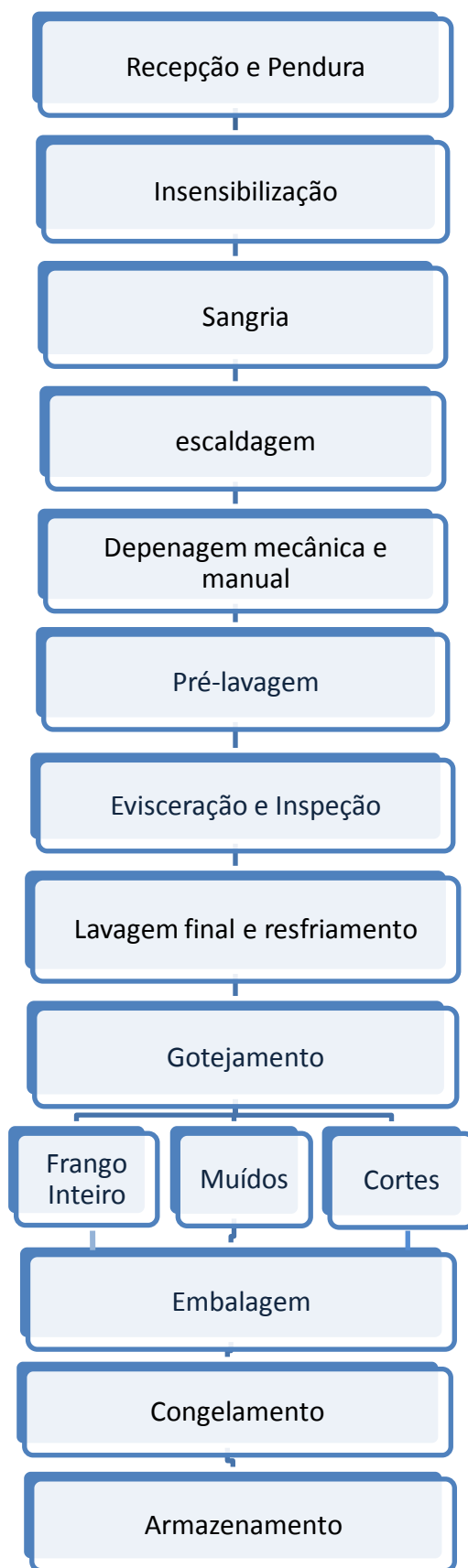
- 1) Sexo: M (☐) F (☐)
- 2) Idade _____
- 3) Escolaridade: analfabeto (☐) fundamental(☐) médio(☐) superior(☐)
- 4) Estado Civil:solteiro (a) (☐) casado (a) ou similar(☐) separado (a) ou similar(☐) viúvo (a)(☐)
- 5) Onde você nasceu?_____

B) Bloco sobre condições de trabalho

- 1) Você já trabalhou em outras empresas ou cooperativas de abate de frango? sim(☐) não(☐)
- 2) Quais foram?_____
- 3) Por que você escolheu trabalhar nesta empresa? _____
- 4) Você trabalha nesta empresa há quanto tempo?_____
- 5) Você mora na mesma cidade onde trabalha? sim(☐) não(☐)
- 6) Qual é o seu salário?_____ (em salário mínimo)
- 7) Qual é a intensidade do trabalho? (☐) baixa (☐) média (☐) alta

Anexo 2

Figura - Fluxograma do abate de Aves



FONTE: Elaboração própria a partir de Gonçalves (2008) e Baptistotte (2010)